Oecon.
1263

Oecon. 1263

Ueber die

# Verbesserung

der

# Brantweinbrennerey

Eine öffentliche

## Vorlesung

vor einer Versammlung von Bürgern in Hamm,
welche Brantweinbrennerey, Beckerey
und Bierbrauerey treiben,

gehalten,

und auf Verlangen dem Druck übergeben

von

J. A. A. Möller,

Commissionsrath und Bürgermeister in Hamm,
Direktor der Westphäl. ökonomisch. und Seidenbau-
Gesellschaft; Mitglied des correspondirenden Litte-
rärischen Cirkels zu Mainz.

Dortmund,

bei H. Blothe und Kompagnie,

1796.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bibliothek
der Universität
Innsbruck

# Inhalt.


I. Vom Wàsser.

II. Von der Lage eines Brennhauses.

III. Ersparung des Holzes, wozu beiträgt:

bessere Form der Kessel, Roste, Cirkulationsgänge, Kesselsteine zum Einmauren u. s. w. imgleichen verbesserte Backöfen.

IV. Eine neue Art Kessel, die bereits mit gutem Erfolge eingeführet sind, nebst Beschreibung, Gewicht, ꝛc. Die Mögslichkeit mit 30 Loth Holz 3 Maas Wasser zu kochen. Versuche hierüber.

V. Vorschlag zu einer grossen doppelten Malzdarre ohne besondere Feurung.

VI. Feurung mit Steinkohlen.

VII. Die Wiederherstellung der versauerten Einsatzküven.

VIII. Bemerkungen über die Gährung und die ganze Brennerey.

1. Früchte, die auf mit Schaafen gepfürchten Grunde gewachsen sind.
2. Frischer Roggen.
3. Frische Gerste.
4. Vorzüge des alten Malzes.
5. Von zu warmen Malze.
6. Von Luftmalze.
7. Vom Einweichen der Gerste.
8. Buchweitzen zur Brennerey.
9. Von frisch gemahlenem Mehle.
10. Eine bequeme Kornwaage.
11. Ueber die Reinlichkeit.
12. Ausgetrocknete Gährküven liefern mehr Brantwein.
13. Genaue Vorsicht über die Reinlichkeit der Instrumente.
14. Im Sommer ein Sechstel des Korns weniger einzusetzen, ohne an der Menge des Brantweins zu verlieren.

15. Vom geschwinden und langsamen Umrühren des Guts in der Gährbütte.
16. Von zu kaltem Anstellen.
17. Von zu heissem Anstellen.
18. Nöthige Präfung der Hefen.
19. Wie der Hefen beschaffen seyn müsse.
20. Vom Unterschiede der Gährung.
21. Kennzeichen einer guten Gährung.
22. Mittel wider die Säure in heissen Tagen.
23. Wann ist die Gährung vollendet?
24. Vom Abspringen des Kopfs oder des Helms.
25. Vom Einsetzen.
26. Das Gut im Kessel mit einem Besen zu rühren.
27. Vorschlag zur bequemen Reinigung der Schlange.
28. Vorschlag durch eine Maschiene im Schornstein Wasser in die Höhe zu treiben.
29. Vortheil der Behutsamkeit. Schaden der Unwissenheit.
30. Vortheil von einer nicht zu geschwinden Distillation.
31. Die Distillation über klein gestossene

Kohlen benimmt dem Brantwein den übeln Geschmack.

IX. Von der Mastung des Viehes, wie sie am vortheilhaftesten eingerichtet werden kann. Mittel wider die Bräune bei Schweinen. Eingemachter Klee.

X. Empfehlung zum Hopfenbau. Beschreibung.

XI. Einige künstliche Gährungsmittel. Das Erste.

XII. Das Zweyte.

XIII. Das Dritte.

XIV. Vom Nutzen des Brantweinsgespühl zur Brennerey.

XV. Hefen aufzubewahren und zu trocknen.

# Vorerinnerung.

Da ich bemerkte, daß fast alle hieselbst sich befindende Brennereyen noch nicht auf eine vortheilhafte Weise angelegt waren, und behandelt wurden, auch zur Ersparung des Holzes das Einmauren der Brau- und Brenn-Kessel verbessert werden konnte, und die dazu erforderliche Form der Steine noch unbekannt war, so nahm ich mir vor, unsere Brenner und Brauer hierüber und über einige Gährungsmittel, die sie noch nicht wußten, so wie überhaupt

über die Vermeidung der Fehler und nöthigen Verbesserungen in diesem Fache eine Vorlesung in ihrer aller Gegenwart zu halten, um auf diese solenne Art für verschiedene dahin einschlagende Gegenstände desto mehr Interesse, Eindruck und Aufmerksamkeit zu erregen.

Ich bestimmte dazu des Herrn Obterbeeks grossen Saal, woselbst ich auch durch die Gegenwart des Herrn Kammer-Direktors Tiemann, und einiger andern Herren Mitglieder der Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer, auch der Herren Mitglieder der ökonomischen Gesellschaft und andrer Freunde beehret wurde.

Schon vorher hatte ich einem der Brantweinbrenner ein Gährungsmittel und andere vortheilhafte Anweisungen zum Gebrauch gegeben, welche meinen Versprechungen

chungen von denselben gemäß einschlugen, womit ich also die übrigen desto augenscheinlicher überzeugen konnte. So etwas ist unter solchen Umständen, wo manche von Vorurtheilen sich nicht so leicht losswinden, nöthig; wiewohl ich diese meine Zuhörer unter diese Klasse nicht rechnen will.

Es war aber sonst diesen versammelten Bürgern nicht zu verdenken, daß sie die so vielerlei umfassenden Gegenstände und Vorschläge bei der ersten Vorlesung so genau nicht bemerken konnten, um davon Gebrauch zu machen. Abschriften hievon zu nehmen, fanden sie zu weitläuftig, daher sie den Druck vorzogen; dieses hat die Veranlassung zur Herausgebung dieser Schrift gegeben. Vielleicht dienet sie auch mehreren unserer benachbarten Städtischen und Land-Brennereyen zum Vortheil.

Ich

Ich füge bei dieser Gelegenheit noch in einer besondern kleinen Schrift hinzu: Eine nicht unwichtige Abhandlung über die Verbesserung des Kartoffelanbaus; über die wichtige, grösstentheils noch unbekannte Verhinderung der eingerissenen Abartung derselben; wie die Kartoffeln auf die beste Art zu Brod gebacken werden können, und besonders eine ausführliche und vortheilhafte Beschreibung, Brantwein davon zu brennen, auch mehrere andere Benutzungen davon zu machen.

Hamm, im Aprill. 1796.

---

Vor-

# Vorlesung.

## an die hiesigen Brantweinbrenner und Bierbrauer.

Ich habe Sie insgesamt an dem heutigen Tage zu einer Zusammenkunft veranlasset, um Ihnen über die Vortheile bei der Brantweinbrennerey, über die Ersparung des Holzes, über das wichtige Gährungsgeschäfte, über selbst zu verfertigende Gährungsmittel, und über künstlichen Hefen, zum Backen, Brennen und Brauen einige Anleitungen zu geben, Sie für Fehler dabei zu warnen, und die Behutsamkeit, die dazu erforderlich ist, zu empfehlen.

Ich bin zwar kein praktischer Brenner, und von einem solchen pflegt man nicht viel zu halten,

halten, nicht leicht Vorschläge anzunehmen. Sie werden aber doch vernehmen, daß ich im Stande bin, mit Ihnen eine praktische Unterredung hierüber halten zu können.

Seit mehreren Jahren schon habe ich mich bemühet, in diesem Fache Kenntnisse zu erlangen, die zu Verbesserungen in diesem Fache führen können. So oft ich auf Reisen war, und ansehnliche Brennereyen antraf, besuchte und durchsuchte ich ihre äussere Anstalten, und hatte oft das Glück, daß ich das Innere gewahr wurde. Bei dem einen bemerkte ich diese, bei dem andern jene Vortheile, und manches Geheimniß wurde mir offenbaret.

Durch Schriften, die von werksverständigen praktischen Männern seit einigen Jahren in diesem Fache herausgekommen sind, wovon Sie theils nichts halten, die Sie theils sich nicht anschaffen und nicht lesen, von deren Erscheinung Sie theils auch nichts gewahr werden; auch durch schriftliche Nachrichten, die ich von erfahrnen Brennern erhielt, wurde meine Neugierde befriedigt und meine Kenntniß erweitert, welches zu mehrerem Nachdenken über Verbesserungen Gelegenheit gab. Ich getraue mir also Ihnen noch etwas zu sagen, was Ihnen, wo nicht ganz, doch zum Theil noch unbekannt ist; und dies soll

und

und muß Ihnen insgesamt mehr als tausend Thaler Vortheil schaffen, wenn Sie nur Rath annehmen und befolgen wollen, wie bereits viele Brenner meinen Rath angenommen und befolgt haben.

Das Gewerbe eines Branntweinbrenners ist mit grossen Vortheilen verbunden. Es ist mir dieses mehrmalen von Werksverständigen versichert; nur muß es nach richtigen Grundsätzen und mit allen damit zu verknüpfenden Vortheilen getrieben werden, sonst hat man das Gegentheil, unausbleiblichen Schaden, oder doch nur einen geringen Gewinn zu erwarten. Im erstern Falle wird zugleich der Viehstand vermehrt, die ganze Feldmark kommt durch die Menge des Düngers nach und nach in einen blühenden Zustand, und das Geld für gemästetes Vieh bleibt im Lande. — Es sind noch nicht 40 Jahre verflossen, als die fremden fetten Ochsen aus entfernten Orten tausendweise nach den Rhein- und Maygegenden zum Schlachten geführet wurden; seitdem man aber die Mastung, Futterkräuter, und die Brantweinsbrennereyen von Früchten, besonders von Kartoffeln einführte und vermehrte, wird jetzt in diesen Gegenden mehr Vieh fett gemacht als man braucht, und selbst ausserhalb Landes verkauft.

Die zahlbare Menge der Brantweinbrenner in den Städten und Dörfern unsrer Westphälischen Provinzen, von denen jedoch der gröste Theil dieses Geschäft nur im kleinen treibt, läßt sich in 4 Klassen theilen.

1) In solche, die die Brennereyen aus dem Grunde verstehen, und alle Vortheile ausstudiren, Schriften darüber lesen, das Nützliche darinn vom Unnutzen durch Erfahrung zu unterscheiden wissen, Versuche anstellen, kein Geld dabei sparen, alle mögliche Fehler abändern und vermeiden, Verbesserungen im Inneren und Aeusseren der Brennanstalten vornehmen, und so dies Geschäft zum höchsten Ertrag und Nutzen bringen.

2) In solche, die einige Vortheile von andern erfahren und benutzen, sie aber ihren Mitbrüdern nicht mittheilen, sondern als ein Geheimniß für sich behalten.

3) In solche, die keine Schriften lesen, jedoch lehrbegierig sind, wenn man ihnen nur Gelegenheit zur Verbesserung an die Hand giebt, und

4) Auch in solche, die bei ihrem alten Schlendrian beharren, wenn auch verderblicher Schade daraus entsteht, und sie davon überführet werden.

O! wie angenehm würde mir der heutige Tag seyn, wenn Sie alle zur 3ten Klasse stimmten!

## I.

## Vom Wasser.

1. Sie lassen zum Theil das Wasser zu ihrer Brauerey und Brennerey aus der Lippe anfahren, weil Sie das Brunnenwasser aus Erfahrung als zu hart und nicht so dienlich kennen. Versuchen Sie das Brunnenwasser in einem offenen Behälter etwa 3—4 Tage oder länger in freier Luft stehen zu lassen, es wird sich alsdenn etwas senken, und Sie gebrauchen alsdenn nur das klare Wasser. Viele Arten Wasser werden dadurch erweicht.

2. Die Färber erweichen das zu harte Wasser dadurch, daß sie in den Kessel, worinn sie solches kochen, einen Beutel mit Weitzenkleyen hängen.

3. Etwas Pottasche und Salz in einem Eymer voll Wasser gekocht, und klar unter das Brunnenwasser gegossen, erweicht daselbe,

selbe, ohne daß die Pottasche Schaden verursacht.

4. Hagelwasser, Schneewasser, besonders dasjenige, welches im Merz fällt, ist gut zur Brennerey, Brauerey, Färberey und Bleicherey.

5. Man werfe alle halbe Jahr ein halb Scheffel Salz in den Brunnen; dieses reiniget und verbessert nach angestellten Versuchen das Wasser. Ich habe von Brennern, die an der Lippe wohnen, erfahren, daß sie das Lippwasser weder zum Brennen noch zum Brauen so gut gefunden haben, als ihr Brunnenwasser. Sie versicherten weniger Brantwein erhalten zu haben.

6. Dasjenige Wasser, welches mit Seife am besten schäumt, ist das vorzüglichste; versuchen Sie dieses mit Lippwasser gegen ihr Brunnenwasser.

7. Warum legt ein Brantweinbrenner und Brauer nicht Rinnen unter seine Dächer, wodurch das Wasser gesammelt wird? Es ist vortreflich zur Brauerey und Brennerey, nur nicht zu Lagerbier. Sie ersparen dadurch das Fuhrlohn des Wassers, welches jährlich schon etwas austrägt. Gesetzt, Sie wollten dieses gesamm-

gesammelte Regenwasser hiezu nicht gebrauchen, so können Sie es doch in die Kühlstannen leiten, und dadurch Arbeit ersparen. Es kann auch zum Malzmachen dienen, denn gutes klares weiches Wasser, welches hiezu gebraucht wird, hat ebenfals Einfluß auf die Brannerey und auf das Gährwerk. Scheinet Ihnen also das Brunnenwasser nicht gut zu seyn zur Brennerey und Brauerey, so denken Sie nur nicht, daß es zum Einweichen der Gerste gut genug sey.

8. Lassen Sie ihr Brunnenwasser bei einem Apothecker abdünsten, dieser wird Ihnen bald sagen, ob ihr Wasser mit harzigten, Erd- Metall- Salz- oder Kalk-Theilen, oder aus Theilen aus dem Thier- und Pflanzenreich vermischt ist, und entweder Verbesserungen angeben, oder ganz davon abrathen.

9. Lassen Sie nie den Braukessel den Tag vorher mit Wasser füllen, wenn Sie am folgenden Tage erst Feuer anlegen wollen. Es wird würklich zum Schaden der Gesundheit dadurch ein Theil des Kupfers aufgelöset. Füllen Sie 2 kleine Gläser an, eins mit Brunnenwasser, das andere mit dem, welches 24 Stunden im Kessel gestanden hat, und giessen in beide eine gleiche kleine Portion Salmiakgeist, so wird das Wasser, welches aus dem



2

Kupfergeschirr genommen ist, blaulichter scheinen. Genauer ist es zu bemerken, wenn dieses Wasser vorhero abgedämpft wird. Man hat wenigstens von einem Wasser, das 24 Stunden in einem kupfernen Kessel gestanden hat, bei der Scharlachfärberey eine widrige Wirkung bemerkt. — Fische, die 24 Stunden in einem kupfernen Kessel stehen, müssen sterben. — Alles dieses ist ein Zeichen, daß es schädlich ist, Wasser zum Gebrauch lange in einem kupfernen Kessel stehen zu lassen.

10. Auch lassen Sie sich dieses zur gewissen Nachricht dienen, daß das Flußwasser, wenn es trübe wird, oder Wiesen überströmt, oder die Flachs-Röstungs-Zeit eintritt, der Gährung schädlich ist. Es kann leichter in Säurung übergehen, und es giebt weniger Brantwein. Auch ist bei heissen Sommertagen das Flußwasser zu warm zur Brennerey; Sie würden alsdenn besser fahren, die Halbscheid Brunnenwasser zu nehmen.

Ich habe oft bemerkt, daß das Wasser, welches ruhig über Wiesen floß, und wiederum klar in den Fluß kam, grün gefärbt war, und sich von dem andern Wasser deutlich unterschied.

Die Gährung ist eine gar zu delicate Sache.

In

In Sachsen muste eine ansehnliche Brennerey wegen der bemeldeten Ursachen ganz aufhören, weil kein anderes Wasser da war, als eine Bache, die ausser dieser Zeit sich zur Brennerey sehr gut schikte; im Frühjahr und Herbst aber, wo die Wiesen bewässert wurden, nicht gebraucht werden konnte.

II. In ganz mit Erde zugedeckten Brunnen, worauf eine Pumpe steht, lasse man eine Röhre, wenn sie auch nur von breiten Latten zusammen geschlagen ist, in die freie Luft gehen. Sie führet die dumpfige und Erdfaule Luft ab. Hier ist dies schon bei verschiedenen eingeführet.

## II.

## Von der Lage eines Brennhauses.

Wer einmal ein Brennhaus eingerichtet hat, wird keine Veränderung damit anstellen wollen. Wer ein neues anlegen muß, suche, wenn er es einrichten kann, die Mittagsseite zu vermeiden. Ist das auch nicht möglich, so lege man an der Mittagsseite weder Thüren noch Fenster an; vielmehr verdicke man die äussere Wand des Gebäudes dadurch, wenn sie nicht massiv aufgeführet ist, daß die Wände, statt daß diese mit Backsteinen in die

Breite gesetzt, in die Länge ausgemauert werden, und beziehe sie auf beiden Seiten mit dicken Strohleimen, damit die Sonne so leicht nicht durchdringen kann. Es hat vielen Einfluß auf die Sommerbrennereyen, in Ansehung der zu befürchtenden Gährungssäure. Es ist daher auch ein Fehler, wenn die Gährbütten so nahe an dem Kessel stehen. Man vermeide im Sommer die eintretende Sonne, und im Winter den Eingang des Raufrostes, und lege die Thür gegen Norden an.

## III.

## Ersparung des Holzes.

Weniger Holz als bis dahin erfordert worden, zu verbrennen, ist ein Hauptvortheil bei der Brauerey und Brennerey, wie bei allen andern Hanshaltungsgeschäften. Hiezu tragen verschiedene Umstände bei.

1. Daß der 4te Theil des Holzes verlohren geht, wenn es naß ist, dieses muß Ihnen schon bekannt seyn.

2. Die Form des Kessels trägt auch schon vieles dazu bei. Ist ein Brennkessel in seinem Umfange schmal und hoch, so erfordert er mehr Feurung, als wenn er breit und niedrig ist.

Es

Es ist auch begreiflich, daß in einem schmalen Topf zwey Maas Wasser so geschwinde nicht zum kochen gelangen können, als in einer flachen Casserolpfanne. Der flache Brennkessel hat noch mehr Vortheile. Das Gut in einem schmalen hohen Kessel drückt sich zu sehr zusammen, es können die Dämpfe nicht so gut durch die schwere Masse in die Höhe steigen, wenn man das Feuer nicht verstärkt. In einem mehr flachen Kessel haben die Dämpfe mehr Leichtigkeit in die Höhe zu treiben, und die grössere Oberfläche desselben kann auch natürlich mehr Geist in kürzerer Zeit übertreiben. Also in beiden Fällen hat man Vortheile, sowohl in Ansehung der Zeit, als der Feurung.

In Rußland ist man noch weiter gegangen. In die grossen Kessel wird in der Mitte des Kesselbodens eine Röhre angebracht, die unten über dem Heerde offen ist, durch den Kessel geht, und entweder an der Seite des Kessels, oder gerade in die Höhe mitten durch den Kopf seinen Ausgang hat. So gewiß es ist, daß das Gut dadurch eine grössere Hitze erhält, mithin weniger Holz kostet, so ist die Methode doch bei der Brennerey am wenigsten zu empfehlen, da vieler aufsteigender Spiritus sich an die heisse Röhre setzen würde. Bey Brauereyen würde es eher Nutzen

schaffen können, wenn diese Röhre inwendig an der Seite angelegt würde.

Flache längliche kupferne Suppentöpfe, die mit Füssen versehen sind, habe ich in Küchen auf diese Art gesehen, welche dem Endzweck, der Ersparung der Feurung, entsprachen.

Auch die Forme der Braukessel könnte zur Ersparung der Feurung verbessert werden.

So wie in den Klöstern und andern grossen Brauereyen die viereckigten Braupfannen eingerichtet sind, so wünschte ich sie auch zu kleinern, anstatt der runden Kessel. Sie dürfen etwa dreiviertel bis 1 Fuß hoch seyn; übrigens mag die Länge und Breite beschaffen seyn wie sie will, je nachdem das Maas bestimmt wird, welches die Pfanne halten soll.

Unter eine solche Pfanne kann der Feuerheerd mit Circulationsgängen eingerichtet werden, so wie ich sie neulich zu Salzpfannen vorschlug.

Eine solche Braupfanne nemlichen Inhalts gegen eines runden Kessels muß nur die Halbscheid Holz kosten.

3. Der Brantweinskessel muß holzerspa-

rend

rend eingemauert werden. Vorhero ist zu erinnern, daß er nicht ganz nahe an einer Wand stehen darf, die von Holz erbauet und deren Gefächer mit Backsteinen ausgemauert sind. Dieses kann auch die Policey nicht gestatten. Ich bin Augenzeuge davon gewesen, daß durch die Länge der Zeit das Feuer durch die Kesselmauer gedrungen und das verdeckte Holz in der Wand dergestalt angesteckt hat, daß die Flamme jenseit der Wand herausschlug. Wenn nur ein Fuß Zwischenraum bleibt, so ist nichts zu befürchten, oder man muß nach der Breite des Kessels die Schwelle und die Riegel ausschneiden und die Oeffnung wiederum zumauren.

Vor einigen Jahren habe ich in meinem Bürgerblatt schon die Anweisung gegeben, wie die Hitze durch Gänge um den ganzen Kessel von unten bis oben zweimal circuliren könne. Nach dieser Methode würden die Kessel gesetzt und der 4te Theil des Holzes erspäret. Bei einem oben benannten mehr flachen Kessel ist dieses nicht anwendbar, weil der Raum zu 2 Röhren übereinander zu enge ist. Es würde wenigstens der obere Theil des Kessels, der nicht immer mit Flüssigkeit ganz gefüllet seyn kann, zu heiß werden, und überflüßig seyn.

4. Dagegen hat man jetzo fast allgemein die Leitung so eingerichtet, daß die Hitze hinten unter den Kessel herzieht, von da zu beiden Seiten durch verschlossene Gänge herum läuft, und der Rauch vorne über dem Einheitzloch durch 2 Löcher herauskommt. Auf diese Art wird Holz menagirt.

5. Noch besser ist es, wenn man hinten unter den Kessel linkerhand den Zwischenraum von unten bis oben mit einem Stein zumauert und hinten rechterhand die Oeffnung läßt, damit das Feuer gezwungen wird, zwischen dem verschlossenen Raum rund um den Kessel bis auf den Punkt, wo es zugemauert ist, zu laufen, und daselbst seinen Ausgang findet, so hat man vorne keine Unbequemlichkeit vom Rauch. Ist aber auf der Stelle des Einheitzlochs ein Schornstein aufgeführet, wie hier vielfältig gebräuchlich ist, so kann die Einrichtung auf vorige Art Nro. 4. getroffen werden. Nur muß allemal beim Einmauern hin und wieder ein Stein lößlich eingesetzt werden, den man zu aller Zeit herausnehmen kann, um die Röhre vom Ruß zu reinigen. Es versteht sich dabei von selbst, daß durch einen Schieber das Feuer in dem Schornstein regieret werden muß.

Auf eben diese Art können die runden Brau-

kessel

kessel zum grossen Vortheil eingesetzt werden. Nur muß wegen stärkerer Feurung der Zwischenraum zwischen dem Kessel und der äussern Mauer 6 Zoll, anstatt der Brantweinkessel 4 Zoll weit seyn.

6. Noch sparsamer kann der Kessel eingemauert werden, wenn man sich der Cirkel- oder Kesselsteine dazu bedienet. Diese schliessen fest aneinander, weil sie nach der Runde wie die Brunnensteine geformt sind, und lassen keine Hitze durchdringen. Eine solche Einmaurung hält dreimal so lange, ehe man den Kessel umzumauern braucht. Es brauchen auch nicht so viele Ziegelsteine in Stücken geschlagen werden, wie mit gewöhnlichen Backsteinen geschehen muß. Mich deucht, es ist auch begreiflich, daß mit Backsteinen, die länglicht viereckigt sind, kein dichter Cirkel gemauert werden kann, denn es bleibt allemal zwischen dem hintern Theil dieser Steine eine Oeffnung, die zwar mit nassem Leimen und kleinen Steinen zugezwickt und zugeschmieret wird, allein wenn der Leimen durch die Hitze ausgetrocknet und zusammengeschrumpft ist, so fähret sie durch, so daß man die Hitze durch den äussern dicken Mantel von Leimen, der herumgezogen wird, merklich spüret, welches der Fall bei den Cirkelsteinen nicht ist; folglich bleibt mehr Hitze unter dem Kessel.

Ich

Ich werde Ihnen dieses hernach hier im Zimmer deutlich vorzeigen.

Ich war der erste der auf die Gedanken kam, vor einigen Jahren dergleichen Kesselsteine auf dem Ziegelofen nach meiner eingerichteten Form zu Lippstadt verfertigen zu lassen. Sie bestunden in 2 Sorten. Eine war eingerichtet für Brantweinskessel zur Mandicke von 7 Zoll im engen Cirkel; die andere von 10 Zoll für Braukessel in einem weiteren Cirkel. Davon ist auf der Ziegeley immer Vorrath. Man nimmt jetzo keine andere Steine zu Kesselmauern. Ich werde dergleichen auf hiesiger Ziegeley verfertigen lassen; sie werden schon Abnehmer finden.

Was den Heerd anbetrift, so muß auch dieser nach der Holzersparung eingerichtet seyn. Der Grund des Heerdes wird ausgegraben, mit Leimen 1 Fuß tief bedeckt, und denn mit 2 Lagen Steinen übereinander gepflastert. Die Ursache ist diese: wird nur blos auf die Erde ein Steindick zum Heerd genommen, so zieht die Hitze in das lose Erdreich und geht verlohren. Ich habe bei Ausgrabung eines Heerdes, wo kein Rost war, gefunden, daß noch 2 Fuß in der Tiefe das Erdreich heiß war, also offenbarer Verlust der Hitze.

Der Kesselboden ist gewölbt, und reicht in der Mitte dem Feuerheerde näher als weiterhin am Rande des Kessels. Gerade so muß der Feuerheerd gepflastert seyn. Er muß von der Mitte angerechnet nach der ganzen Ründung des Kesselrandes schräge in die Höhe steigen; hierdurch wird die Hitze mehr eingeschränkt. Auch ist ein Rost und ein Aschenloch nöthig, und zwar muß das Aschenloch seinen besondern oben bedekten Gang haben, so daß, wenn die Einheitzthür geschlossen ist, die Luft durch das Aschenloch blos allein durch den Rost spielen kann. Dieses befördert den Zug und erweckt eine lebhafte Flamme, die hinten um den Kessel herum zu cirkuliren gezwungen wird. Ich wundere mich, daß man noch Kessel findet, die blos einen platten Heerd haben.

Die eisernen Stangen zum Rost müssen nicht viereckigt seyn; diese setzen sich mit Kohlen und Asche so fest zu, daß die Luft durchzuziehen verhindert wird. Sie müssen dreyeckigt seyn, und eine platte Seite muß oben liegen; dann ist es nicht möglich, daß sie sich verstopfen. Entweder es bleibt alles oben liegen, oder es fällt durch. Man erhält auch von einem so angelegten Rost mehr Asche, die sonst nur verfliegt und verbrennt. Diese Stangen, die man am wohlfeilsten giessen lassen kann,

kann, dürfen noch nicht völlig ein Viertelzoll voneinander liegen, sonst fallen zu viel kleine Kohlen durch und gehen verlohren.

Hauptsächlich sind alle diese Veranstaltungen bei einem Braukessel nöthig; dieser ist groß und erfordert vieles Holz.

Ist einer unter Ihnen, der gewohnt ist, die Börden oder das Faschienenholz zu zählen, die bei einem oder mehreren Gebräuen verbrannt werden, und weiß die Zahl im Durchschnitt anzugeben, und ist gesonnen, durch mich, einen Braukessel einzumauern sich anweisen zu lassen, dem verspreche ich die Auslage vorzuschiessen, die er nicht zurückzugeben braucht, wenn er nicht findet, daß er den 4ten Theil Holz dadurch gewinnet.

Zur Ersparung des Holzes hat der Herr Hofrath Hesse zu Brauereyen einen Blasebalg vorgeschlagen. Es ist ohngefehr eine Maschiene, wie eine Wannemühle. Der Wind wird anfänglich durch weite, und bis ins Feuer durch engere Röhren getrieben. Bei Brennereyen ist es auch thunlich Wirklich hat ein Brenner in Warendorf einen solchen Blasebalg durch den Schlossermeister Niberg daselbst anlegen lassen, der seinen Nutzen dabei findet. Daß die Stärke des

Feuers

Feuers dadurch vermehret und gleichsam eine Stichflamme hervorgebracht wird, ist begreiflich. Ein solcher Blasebalg wird durch ein Kind getrieben. Allein ohne diese Kosten könnte besser ein Schmiedeblasebalg angelegt, und durch einen Hund, der in einem Rade läuft, getrieben werden, wovon wir hier bei unserm Nagelschmied uns augenscheinlich überzeugen können.

In Ansehung der Backöfen kann auch schon bei ihrer ersten Anlage eine sehr grosse Holzersparung fürs künftige bewirkt werden, wenn man darinn dem Königl. Preuß. Herrn Feuer-Bau-Inspektor Jachtmann folgte, der hinten im gewölbten Backofen 4 Oeffnungen läßt, wodurch die Hitze fährt, und von da unter den ganzen Backofenheerd durch 12 Cirkulationsgänge endlich in den Schornstein läuft, mithin so cirkulirt, daß die starke Hitze, die sonst durch die Oeffnung des Mundlochs verlohren gieng, den ganzen Heerd von unten herauf erhitzt.

Noch auf eine andere Weise kann man Backöfen mit ansehnlicher Holzersparung und weniger Kostenaufwand, als jenen, einrichten; wenn man erstlich: den Heerd mit kleinen Kieserlingen bepflastert, diese mit 2 Zoll hohen Sand bedeckt, und darauf die Heerdsteine anlegt.

anlegt. Zweitens: wenn man hinten im inneren Backofen eine Oeffnung lässet, und die Hitze hierdurch über dem Gewölbe dergestalt spielen lässet, daß der Rauch oberhalb des Mundloches wiederum herauskommt, welches denn eine Bedeckung, oder besser eine nochmalige Umwölbung, die vom Backofengewölbe etwa einen Fuß überall entfernt bleibt, erfordert. Wobei aber drittens zu erinnern, daß man erstlich am Hinterntheil des 2ten Gewölbes eine Oeffnung, die man im Backofen hinten gemacht hat, verfertigen lässet, um sowohl den Ruß, der sich zwischen dem Gewölbe gesetzt, wegschaffen zu können, als auch einen Schieber vor dieser Oeffnung zu setzen; und zweitens, daß man auch bei dem Ausgang des Rauchs oberhalb des Mundlochs einen Schieber anbringt, um das Feuer, den Zug und die Hitze nach Gefallen regieren zu können.

Man sollte nicht glauben, wie die erhitzten Kieselsteine ihre anhaltende Wärme dem Heerde wieder mittheilen, auch wie die Hitze, die sonst durch das Backofengewölbe dringt und verlohren geht, hier nicht nur zurückgehalten, sondern durch die obere Hitze vermehret wird, nemlich daß sie von oben her durch das Gewölbe dringt.

Begreiflicher kann ich den wenigern Holzbedarf nicht schildern, und es muß einem jeden Halbwerkverständigen einleuchtend seyn. Dennoch kann man auf dem Boden eine Malzdarre anlegen. Der hiesige Stadtsmaurer Huusinger ist von beiderlei Art Oefen zu verfertigen unterrichtet.

## IV.

## Eine neue Art Brantweinkessel mit Holzersparender Einrichtung.

Bis dahin zielte meine Anweisung zur Holzersparung auf die gegenwärtige Form der Kessel. Ich will Ihnen jetzo einen Brantweinskessel beschreiben, der noch im vorigen Jahr von dem Herrn Neuenhahn dem Jüngern in Nordhausen angelegt ist, mit dem ich die Ehre habe in Correspondenz zu stehen, und der gewiß alle erdenkliche Vortheile ausfündigt und benutzt, und dem jeder folgen kann; wie dann überhaupt Nordhausen die hohe Schule der Brautweinbrennereykunst genannt zu werden verdienet.

Sein Kessel enthält 2240 Pfund Wasser, welches beinahe 7 Cöllnische Ohm beträgt; er

wiegt

wiegt 538 Pf. Dieser Kessel ist niedrig und weit; den dadurch entstehenden Vortheil habe ich bereits vorhin erwähnt. Er hat nur 25 und einen halben Zoll Tiefe, ohne den Hals des Randes zu rechnen, und hält im Umkreise 15 Fuß 11 und einen halben Zoll. Der Blasenhals hat 4 Zoll Höhe und dreiviertel Zoll Kupferdicke, und ist 24 Zoll im Durchmesser weit. Der Durchmesser des Bodens enthält 4 Fuß 9 Zoll, und ist im Bauche 2 Zoll weiter.

Der Boden ist unten einwärts und nicht wie unsere Kessel auswärts gebogen, weil das Feuer bessere Würkung auf einen einwärts gebogenen Boden hat, in deren Mitte sich gleichsam die Flamme concentrirt; das Brennsel kann auch reiner ablaufen. Es ist mir längst bekannt, daß alle holländische Brennekeykesselboden diese Form haben.

Die oben angezeigte ausserordentliche Weite des Halses am Kessel von 24 Zoll, ist eben die Ursache, daß die Dämpfe in grösserer Menge in die Höhe steigen können, als durch die gewöhnlichen engen Hälse, welches natürlich Zeit und Feurung erspart.

Der Helm wiegt 80 und ein halb Pfund und hat die Form der gewöhnlichen Helme, oben

oben plattrund. Er hat bis in die Mitte des Gewölbes 25 Zoll Höhe, und ist oben im Bauche 28 Zoll weit. Die Abzugsröhre am Helm ist 29 Zoll lang, ihr Durchmesser der Oeffnung oben im Helm 7 Zoll weit, beim Ausgang in die Schlange nur 3 Zoll. Die Röhre oben am Helm ist nicht cirkelrund, sondern gedrukt, oder ovalrund. Nicht ohne Ursache ist die Oeffnung so weit; die Dünste können desto eher dahin ihren Eingang finden, und thut die nemlichen Dienste wie die Rinnen, die man in dem inwendigen Theil des Helms anzulegen vorgeschlagen hat.

In Ansehung der Feurung ist der Feuerheerd folgendergestalt zur Holzersparung eingerichtet:

Es ist ein besonderes Aschen- oder Zugloch angebracht; der Kessel ist 15 Zoll vom Heerd entfernt.

" Dieses billige ich aber bei diesem grossen Kessel nicht. Das Holz nimmt auch Raum ein; es kann also die Flamme sich nicht zusammenziehen, folglich die Würkung nicht thun. Man strecke einen Finger mitten in die Flamme eines Lichts, man wird für einen Augenblick die Empfindung nicht spüren, als wenn man ihn über die Spitze der Flamme



hält,

hält, wo diese sich concentrirt, und die meiste Gewalt hat.„

„Ich habe einen Versuch mit einem Theekessel gemacht; dieser, wenn er auf einen gewissen Grad der Hitze kommt, giebt wie bekannt einen Sington von sich, der durch die Hitze des Feuers zunimmt und stärker wird, sich aber erst alsdenn verliert, wenn das Wasser zum kochen kommt.„

„Einen solchen Kessel, da er den Sington stark von sich gab, hing ich niedrig unter die Mitte der Flamme, ich merkte ganz deutlich, daß der Gesang abnahm und schwach wurde. Sobald ich denselben höher, eine Handbreit unter die äusserste Flammenspitze hing, tönte der Kessel ausserordentlich stark. Ein Beweis, daß die Hitze zunahm. Ich wechselte dreimal damit ab, und bemerkte immer die nemliche Wirkung des schwächeren oder stärkeren Gesangs.„

„Ein ganz klarer Beweis, daß die Einschränkung des Feuers zwar auf alle Weise durchaus nützlich ist, hingegen auch nicht übertrieben werden darf, und eine deutliche Belehrung, daß die gröste Hitze in dem dritten Theil der piramidalischen Flammenspitze zu suchen ist, und blos aus dem Grunde, weil

die

die untere breit ausgedehnte Flamme sich nach und nach oben zusammen zieht, und dadurch sich dreifach vermehret.„

„Daß man in unsern Küchen, wenigstens bei den meisten und vorzüglich bei dem Mittelstande, eine Menge Holz ersparen könne, davon will ich nur eine kleine Probe ablegen, ohne zu behaupten, daß man allgemein eine solche ausserordentliche Sorgfalt anwenden könne.„

„Die Neugierde trieb mich an, zu versuchen, wie weit man es in der Holzersparung bis auf den höchsten Grad treiben könne. Damalen hatte ich mir einen in meinem Bürgerblatt schon vor einigen Jahren vorgeschlagenen von mir erfundenen Feuerheerd, der darinn abgezeichnet war, angeschaft, der blos aus eisernen belegten Platen mit einem Hinterstück bestand, so wie die Heerde durchgehends beschaffen sind, und auch nicht mehr kostete, ausser daß er besonders geformt und darnach gegossen war, um kleinere eiserne Platen in Gleisen aufrecht setzen zu können, und um dadurch jeden Topf zwischen zwei solcher Platen hängen zu können, und dadurch einzuschränken, daß die Seitenhitze nicht verlohren gieng. Hier hatte nun jeder Topf sein fest eingeschlossenes Behälter, und auch

jeder sein besonderes Feuer. Die runden Töpfe lassen freilich in dem viereckigten Behälter in zwei Ecken noch etwas Hitze verfliegen, und das viereckigte Geschirr schikte sich besser dazu, obgleich doch Mittel anzuwenden sind, die Rundung besser zu erhalten.„

„Ich ließ mir indessen einen viereckigten Theekessel verfertigen, hierin wurden 3 Maas Wasser gemessen; ich wog trockenes Büchenholz ab, ließ es ganz fein spalten, und köhlerte dieses mit allen Vortheilen unter meinen Kessel auf den Rost, so viel ich dazu nöthig hatte. Nur vorne war das Feuer frey, und da setzte ich ein Töpfgen Milch hin. So bald das Wasser kochte, und ich alles unverbrannte und das übrige Holz zurückwog, hatte ich 30 Loth Holz verbrannt. Die heiß gewordene Milch wurde auf dem Ueberrest der Kohlen vollends gar. Wie viel Pfund Holz mögen unsre Knechte und Mägde jedesmal dazu verbrennen?„

„Es sollte billig bei der Miethe einer Küchenmagd die 2te Frage seyn, ob sie das kochen verstünde, und die erste Frage, ob sie mit dem Holze sparsam umzugehen wisse.„

„Möchten wir sächsische Küchenmädgens aus der Gegend Halle hiehin ziehen können, die

die unsere Westphälische Dienstleute, und mitunter die Haushälterinnen in der Sparkunst der Feurung unterrichteten. Sie sind es gewohnt, und verfahren beinahe so, wie ich damalen mit meinem Theekessel.„

„ Um wiederum auf jenen Brantweinkessel zu kommen, würde ich also die 15 Zoll vom Feuerheerde, weil dazu weniger Holz erforderlich ist, annehmen, aber diesen grossen Kessel 4 bis 5 Zoll höher setzen, damit die Flamme mehr Raum gewinne sich zusammen zu ziehen, und ihre Gewalt ausüben könne.„

Der Feuerheerd dieses Kessels ist verenget, so daß die Breite des Heerdes nur 2 Fuß 4 Zoll bleibt, der mit Roststäben belegt ist. Diese Verengung bestehet aus einer Mauer, die zu beiden Seiten des Heerdes unter den Kessel, jedoch nur so hoch aufgemauert wird, daß noch eine freie Höhe von 4 und ein halben Zoll zwischen dem Kesselboden übrig bleibt. Dieses Mauerwerk geht zu beiden Seiten bis an den Rand des Kessels schräge herauf, so daß die Asche leicht abgefegt werden kann. Zwischen diesen Mauern wird nun das Holz auf den Rost gelegt. Die Flamme zieht über die Mauer weg, und kann den ganzen Kesselboden erhitzen. Die Brennknechte können nun nicht überflüssiges Holz unterlegen, weil ihnen

nen der Raum vorgeschrieben ist; das eingeschränkte Feuer wird dadurch mehr concentrirt und würde noch bessere Würkung thun, wenn der Kessel höher stünde, zumalen da der Heerd durch die angelegte Mauer noch mehr beschränkt worden.

Hinten unter dem Kessel cirkulirt nun die Hitze rechts und links durch den äusseren Zwischen-Canal des Kessels herum, und führt den Rauch durch 2 Löcher vorne über dem Einheitzloch heraus in den Schornstein. Der Destillirkessel ist auf die nemliche Art eingerichtet.

Diese grosse Blase zu füllen, ins kochen zu bringen, abzutreiben und das Brennsel auszuschlagen, erfordert jetzt nur 2 und eine halbe Stunde Zeit. 9 $\frac{1}{2}$ Berl. Scheffel Roggen, 9 $\frac{1}{2}$ Scheffel Gerste und 1 $\frac{2}{3}$ Scheffel Malz werden in 2 Tagen und 2 Nächten abgebrennt. Ein Faß oder anderthalb Ohm Brantwein erfordern 73 $\frac{1}{2}$ Cubikfuß Büchenholz. Dies ist dann doch bei einem so grossen Kessel alles mögliche und gewiß hier zu Lande bis dahin nicht ausführbar gewesen.

Der Herr Neuenhahn, der nun schon einige Monathe mit diesem neuen Kessel und dessen Vorrichtung gebrennt hat, ist damit

völlig

völlig zufrieden, und wem kann man wohl mehr als diesem erfahrnen Manne trauen, der schon so viel nützliches in der Brennerey versucht und bekannt gemacht hat. Zwar kann nicht jeder einen solchen grossen Kessel wie dieser beschriebene anlegen, allein wie leicht ist es nicht das Verhältniß zu verkleinern, und die Gedanken beizubehalten.

Ich pflichte dieser Verbesserung vollkommen bey, weil mich die Erfahrung gelehret, daß die vorhin erwähnte durch Mauern abgeschiedene Cirkulationsgänge unter die Salzpfannen die nemliche Würkung thut.

Als man zu Westernkotten nach meiner Anweisung eine Salzpfanne umgeändert hatte, machte man die Calculation, daß wenn erst alle Brodde und Siedepfannen daselbst auf diese Art eingerichtet wären, jährlich über 3000 Rtlr. Holz ersparet würden.

## V.

## Eine doppelte Malzdarre.

Die Ersparung des Holzes kann auch bei Malzdarren statt finden. Wer täglich Brantwein brennt, kann eine Darre anlegen, die keinen Groschen an Holz kostet, worauf mehr

Malz gedörret werden kann, als nöthig ist. Dieses giebt Gelegenheit, auch den Roggen und Weitzen zu malzen, denn daß dieses vortheilhaft ist und mehr Brantwein liefert als ungemalztes, ist bekannt genug. Es hat nur an Raum und Zeit gefehlt davon Luftmalz zu machen.

Ich will über diese Darre meine Gedanken mittheilen, so wie sie mir eingefallen; denn ich habe noch nie diese Einrichtung gesehen noch davon gehöret, vielweniger von einer doppelten Malzdarre. Sie ist zugleich mit andern Bequemlichkeiten und Vortheilen verbunden, weil ich in dem Brennhause oder auch in einer Brauerey nicht den mindesten Rauch habe und keine Hitze verspüre, die doch in Sommerzeiten den Gährbüdden so schädlich ist. Meine Anweisung ist folgende:

Man schlage an einer Seite des Brennhauses eine Wand 8 Fuß von der äusseren Wand entfernt auf 20 Fuß Länge ab, und schliesse sie auch in der Breite zu beiden Seiten mit Wänden ab, worinn man eine Thüröffnung lässet. Dieses giebt also ein eingeschlossenes Behälter, dem man durch die Hinterwand Licht verschaffen kann.

Vor diese neue Wand nemlich im Brenn-

hause setze man die Kessel, so daß das Einheitzloch hinter der Wand in den abgeschlagenen Behälter kommt. Hieselbst wird eingeheitzt und aller Rauch zieht hiehin.

Etwa 7 Fuß hoch durchscheide man dieses Behälter in seiner 8füssigen Breite mit eisernen Queerstangen, und belege sie mit Ziegelsteinen, so kann man bequem darunter hergehen. Anderthalb Fuß höher kommt die 2te Scheidung, und 2 Fuß höher die 3tre Scheidung und Bepflasterung auf die nemliche Art.

Der mittlere Theil ist der Rauch- und Hitzkasten, worinn aller kommender Rauch von den Brennkesseln hereingeführet wird. In der Entfernung und zwar in jeder Ecke gegen über kommen 2 besondere kleine Schornsteine zu liegen, damit Rauch und Hitze sich gleichförmig unter der Malzdarre theilet, und gezwungen wird unter dieser Decke sich auszubreiten und die beiden rechts und links in den Ecken angebrachten Oeffnungen der Schornsteine zu suchen.

Nun hat man oben fast auf dem Boden nicht nur eine offene Darre, die mit einem Rande versehen und zugedeckt werden kann, sondern auch unten ein verschlossenes Behäl-

ter, worinn man allerley trocknen kann, denn der Rauchkasten hitzt sowohl unter sich als über sich, die man also doppelt benutzen muß. Damit nun durch die Bepflasterung gar kein Rauch zieht, welches leicht möglich ist, obgleich die Steine nahe aneinader eingeschmiert liegen, so dringt doch der feine Rauch durch die Ritzen des Leimen durch, wenn er trocknet und dadurch feine Spalten erhält. Man lasse also die Steine, wenn sie nach dem Formen trocken sind, an allen Seiten herum in der Mitte ihrer Dicke mit einem Eisen eine Gleise oder Vertiefung auswirken, ehe sie gebacken werden. Bei dem Pflastern quetschet sich alsdenn der Leimen, der rein und etwas steif seyn muß, in diese Fugen, so daß sie so fest ineinander schlieffen, als der Beschluß in einem Zimmer, den man zusammen gefedert hat, wo alsdenn kein durchdringender Rauch zu befürchten ist.

Nachdem nun der Rauch viel oder wenig Hitze giebt, nachdem läßt man die Steine dick oder dünn, auch allenfalls grössere wie gewöhnlich verfertigen.

Hier läßt sich nun eine Menge Malz dörren. Da das Malz auf dem Boden der Darre nahe liegt, so giebt es wenig Mühe, dasselbe herauf zu bringen. Es ist auch leicht

das

das gedörrete Malz von der Darre vermöge einer Röhre bis unten hinzuschaffen, wenn es nach der Mühle gebracht werden soll.

Der untere verschlossene Darrbehälter, wo man auch Cichorien, Aepfel und Pflaumen in Menge trocknen kann, erfordert aber verschiedene Seitenluftlöcher, damit die vielen feuchten Dünste abziehen können.

Bei allen künstlichen Leitungen der Hitze und des Rauchs den man benutzen will, muß man die Reinigung des Rußes nicht verabsäumen, und acht haben daß kein bloses Holzwerk von der Wand dem Auge entzogen und zugemauert wird. Wird diese Vorsicht gebraucht, so bestehet diese ganze Darreanstalt aus Eisen und Steinen. Sie ist also feuerfrei.

Zur Reinigung des Rußes werden an beiden Seiten des Rauchbehälters ein paar eiserne Thüren angelegt.

In dem Rauchbehälter wird sich nur feiner leichter Flugrus ansetzen; wenn man diesen mit etwas Brantwein dämpft, so kann er für Kaufleute zum zeichnen der Fässer oder Ballen statt des Kienrußes dienen. Er hat zwar im Ansehen nicht die Schwärze des Kienrußes, er wird aber durch die Behandlung

eben

eben so schwarz wie dieser. Der Herr Neuenhahn zu Nordhausen hat einige Blätter mit Flugrus drucken lassen, der dem andern Druck gleich war.

Auch auf dem Boden kann man durch den Schornstein, der vom Back- Brau- Brennhause oder einer Küche kommt, eine doppelte Darre anlegen.

Man läßt durch einen kurzen von Backsteinen gemachten Hals am Schornstein den Rauch in den verschlossenen Kasten, den man auf dem Boden in der Art, wie vorhin bemerkt ist, in beliebiger Grösse anlegt, leiten, und an zwei entfernten Ecken den geschwächten Rauch allenfals durch zwei Ofenröhren wiederum oben in den Schornstein führen, auch dazu ungebrannte Steine, da diese leichter sind, nehmen. Vermöge eines Schiebers in dem Schornstein, der über dem Halse oder an einer andern Seite befindlich ist, zwingt man den Rauch unter die Darre; will ich dieses nicht, so kann ich durch einen Schieber, der in den Hals gelegt ist, dem Rauch wieder zurück durch den Schornstein freien Lauf lassen. Ist die Hitze schwach, etwa nur von einem Küchenschornstein, so kann man statt der Steine zur Darre, eiserne Blechplatten nehmen. Es kann sogar dieser Rauch höher

auf

auf dem oberen Boden nochmals benutzt werden, wenn er auf die nemliche Art geleitet wird; zum Beispiel in einem Behälter Gewächse zu durchwintern.

Ich habe viele Backöfen angetroffen, wo man über denselben einen geräumigen Abschlag zum trocknen veranstaltet hatte, der etwa über dem Gewölbe 4 bis 5 Fuß breit, 6 — 8 Fuß lang und hoch mit Wänden zubekleidet und mit einer räumlichen Thür versehen war, worinn verschiedene Horden übereinander eingeschoben werden konnten.

Diese Benutzung ist vortreflich. Allein ich fand auch dergleichen, wo man schon bei dem Bau des Backofens selbst eine heisse Darre anzulegen dachte, und deshalb wurde das Gewölbe nur mit einem halben Stein, oder einen halben Fuß dick gewölbt, und nicht dick genug mit Leimen übertragen, damit desto mehr Hitze durchdringen sollte.

Heißt das eine Darre, die kein Holz kostet? Muß der Abgang dieser Hitze nicht mit mehrerem Holze ersetzt werden? und wie wandelbar ist nicht das dünne Gewölbe!

Man muß das Gewölbe 1 Fuß dick anlegen, und mit Strohleimen dick bedecken, damit

mit die Hitze zusammen gehalten wird. Durch einen täglich geheitzten Backofen dringt doch noch Hitze durch, die den oberen Behälter erwärmt, und nur diese hat man umsonst zu benutzen.

In Ansehung der Steine zum Gewölbe, muß ich hier wiederum die Bemerkung, wie bei den Kesselsteinen machen, nemlich daß zur langen Dauer des Gewölbes die Steine besonders geformt, und unten dünner als oben, wie ein Keil, beschaffen seyn müssen. Dergleichen Gewölbsteine, die ich ebenfals verfertigen lassen werde, schliessen fest aneinander und geben ein dauerhaftes feuerfreies Gewölbe, wodurch die Hitze nicht so leicht durchdringt. Dergleichen Steine müssen auch nicht hart, sondern nur halb gar gebacken werden, weil sie zur Brodbeckerey, besonders zu fein Brod besser sind. Doch dieses werden die anwesende Beckermeister ohne meine Erinnerung schon wissen.

Sonst habe ich noch keinen Backofen angetroffen, wovon man die Hitze benutzt, da sie doch leicht aufgefangen und nach Maasgabe des Raums in ein Behältniß entweder unten oder oben geführet werden könne, im Fall man keinen Schornstein dazu angelegt oder in keinen Nebenschornstein geleitet hat, dergleichen

gleichen man leider auch noch hin und wieder besonders auf dem Lande findet. Die Stärke dieser gleich aus dem Ofen strömenden Hitze ist mit der, die von einem Brantweinskessel kommt, wo sie durch mehr Cirkulationen um den Kessel herum geschwächt wird, nicht zu vergleichen. Es könnte also durch sie eine sehr grosse Malzdarre angelegt werden, anstatt sie nun ganz verlohren geht.

Schließlich empfehle ich jeder Haushaltung eine Darre von ihrem Küchenschornstein auf vorgeschriebene Art anzulegen, um ihr Obst und was es sonst seye, selbst zu trocknen. Jedermann wird die grosse Bequemlichkeit und das Multerfreie von selbst einsehen, wenn man nicht nöthig hat, alles was man trocknen will, ausserhalb des Hauses zu bringen und wiederum herholen zu lassen. Um die Schwere zu vermeiden, kann man die Steine auf die hohe Seite setzen, auch geformte ungebrannte dazu nehmen.

Ein jeder der sich den Vortheil einer Malzdarre zu Nutze machen will, und wegen einer solchen Anlage meiner benöthigt ist, dem stehe ich täglich zu Diensten.

## VI.

# Die Feurung mit Steinkohlen.

Es giebt schon an andern Orten viele Brauer und Brantweinsbrenner, die mit Steinkohlen heitzen. Ich glaube Sie würden bei dem immerfortwährenden Steigen des Holzpreises damit wohlfeiler fortkommen. Alsdenn ist eine andere Einrichtung des Feuerheerdes unter die Kessel nothwendig, die ich Ihnen, wenn sie nicht schon bekannt seyn sollte, anweisen kann. Man wendet zwar dagegen ein, der Boden des Kessels würde frühe durchgebrannt; allein lassen Sie nur immer 20 Thaler verlohren gehen, wenn Sie 60 Thaler an der Feurung ersparen.

Alle diese zur Ersparung des Holzes angeführte Vortheile in ihren Brau- Brennereyen und Beckereyen sind beträchtlich. Wenn die Verbesserung der Küchenheerde und Stubenofen hinzu kommt, dürfte unsere Stadt einige Tausende dadurch gewinnen. Die Zeit erlaubt es aber heute nicht, über die beiden letzten Gegenstände mich mit Ihnen zu unterhalten. In meinem bereits erwähnten Bürgerblatt habe ich darüber meine Gedanken mit Beifügung der Kupfer weitläuftig zu erkennen gegeben, welche auch unterm 7. Oct. 1786.



von

von dem Hochlöbl. Ober-Bau-Departement in Berlin sehr zweckmäßig gefunden worden ist.

## VII.

## Die Wiederherstellung der versauerten Einsatzküven.

Durch die in Säurung gerathene Brantweinküven sind manche tausend Thaler verlohren gegangen. Diese wiederherzustellen hat man oftmal verfehlt, so daß man gezwungen wurde, sich lauter neues Geschirr anzuschaffen.

Ich bin auf den Gedanken gekommen, ob nicht ein versäuertes Brennküven durch frisches Eichen-Sägemehl, das von gesunden Bäumen herkommt und durch Regen noch nicht benetzt ist, wiederum hergestellet werden könne?

Man fülle das versäuerte Geschirr zum vierten Theil oder mehr damit, und mit so viel Wasser an, als hineingeht, lasse es unter öfterm Rühren 24 Stunden stehen. Man mache es leer, spüle es mit kaltem Wasser rein, fülle es wieder mit heissem Wasser, welches auch 24 Stunden darinn bleibt. Man lasse



4

es alsdann wenigstens acht Tage austrocknen. Nun muß es meiner Meinung nach — denn Versuche anzustellen, habe ich keine Gelegenheit gehabt; — zum Wiedereinsetzen des Brantweinguts tüchtig seyn. Meine Gründe sind folgende:

Ein neues Einsatzküven, obgleich es mit Wasser vorher ausgelauget wird, kann unmöglich die Eichenholzlauge dadurch auf einmal verlieren; es muß noch immer etwas davon zurückbleiben. Gleichwohl geräth die erste Gährung aus neuen Büdden recht gut.

Ich will also gewissermassen die böse Säure aus dem Holze vertreiben, und ihm eine ihm eigene Holzlauge geben und ins versäuerte Holz eindringen lassen, weil diese der Gährung unschädlich ist.

Ein geschickter Brantweinsbrenner gebrauchte auf eine andere Weise folgendes Mittel, wodurch er wiederum in Ordnung kam:

Er ließ die versäuerte Büdde mit kochendem Spülicht aus der Brantweinsblase füllen, und 2 Stunden zugedeckt stehen, dann nach der Ausleerung mit kochendem Wasser füllen, welches abermals ein paar Stunden darin stehen blieb. Dies geschah 2mal in einer Woche,

und

und zwar 3 Wochen nacheinader, wodurch die Bütte wiederum hergestellet wurde.

Noch auf eine andere Art ist eine versäuerte Bütte wiederum zurechtgebracht. Man füllte solche mit kochendem Wasser, und ließ dieses eine Stunde zugedeckt stehen. Bei Oeffnung der Bütte spürte man einen säuerlichen Geruch. Man goß dies Wasser weg, streuete einen guten Schuß Pulver darinn, überschüttete dasselbe mit ein wenig zerstossenem Schwefel, bedeckte das Küven fest zu und steckte durch eine Oeffnung das Pulver an. Hiedurch verlohr sich die böse Säure.

Da die Brantweinsgeschirre viel Geld kosten, so ist es auch nöthig, sich mit den Mitteln bekannt zu machen, sich in solchen unglücklichen Zufällen zu helfen.

Besonders muß man den Faßbindern aufs äusserste empfehlen, zu den Brantwein- und Braugeschirren junges gesundes Holz zu nehmen, welches einen guten und nicht widerlichen Geruch hat.

Ich muß hiebei einen bemerkungswerthen noch vor 2 Monathen vorgefallenen Umstand erwähnen.

Ein Hausherr hörte seine Frau beständig klagen, daß ihr Brod nicht den gehörigen Grad der Säure und der Gährung erhalten könne. Sie gab dem Backtroge die Schuld, ungeachtet derselbe mehrmalen rein gemacht worden war, und drang auf einen neuen. Der Hausherr gieng selbst zu einem geschickten Faßbinder und Holzkenner, und erzählte ihm die obigen Umstände. Dieser brachte ihm 2 Stück frisches gespaltenes, dem äusseren Ansehen nach gesundes Holz. Beriechen Sie dieses, sagte er: das eine hatte einen dumpfig widerlichen sauren, das andere aber einen angenehmen säuerlichen Geruch gehabt. Von letzterem wurde der Backtrog gemacht, und gleich zum erstenmal, so wie in der Folge, hatte das Brod seine ordentliche Säure, gehörige Gährung und Geschmack. Der Fehler lag also an dem unrechten Holze, wovon der vorige Teigtrog verfertiget seyn muste.

F. Sehen Sie nun, wie oft kleine kaum zu merkende Fehler Schaden bringen können, und wie genau diese bei dem Gährungspunkt ausgeforscht und vermieden werden müssen?

# VIII.

## Bemerkungen bey der Gährung und der ganzen Brennerey.

Nun will ich mehrere Warnungs- und Verbesserungsmittel in kurzen Punkten folgen lassen, die bey Brennereyen vorkommen, wenn Ihnen auch zum Theil einige darunter bekannt seyn sollten.

1.

Früchte, die auf einem mit Schaafen gepfirchten Grunde gewachsen sind, bringen Schaden in der Brennerey. Eben so wenig taugt hiezu das frische Korn, welches noch nicht völlig ausgeschwitzt hat. Es giebt weniger Brantwein.

2.

Frischer Roggen, der frisch aus der Sonne gedroschen und dünne auf dem Boden auseinander gestreuet wird, giebt hingegen viel Brantwein.

3.

Frische Gerste und die auf gar zu fettem Lande gewachsen ist, taugt nicht zum Malzmachen.

4.

Altes Malz hat viele Vorzüge vor frischem. Man sollte weder Luftmalz noch gedörretes Malz zur Brauerey und Brennerey gebrauchen, welches nicht 2 Monate alt wäre. Das alte Malz bringt in der Brennerey und Brauerey einen Unterschied von 15 Thalern auf jede 100 Thaler gegen frisches. Dieses ist wirklich so berechnet worden. Zum Theil liegt der Vortheil darinn, daß die Keime, welche die Säurung veranlassen, mehr austrocknen und sich abstossen; weshalb denn auch das zu lang ausgelaufene Malz schädlich ist.

5.

Wird das Malz im Haufen zu warm, so nimmt es eine Säure an, die schädlich ist.

6.

Luftmalz ist geneigter zur Säurung als gedörretes. Letzteres ist zu haltbarem Bier vorzüglich gut. Ehe man das Malz zur Darre bringt, muß es zuvor auf dem Boden durch die Luft etwas abtrocknen; dadurch wird die Güte vermehrt. Malz, das nicht ganz trocken ist, verursacht das Anbrennen, und liefert auch nicht den gehörigen Brantwein.

7. Man

7.

Man muß vor allem reines Wasser zur Gerste nehmen, die man zu Malz gebrauchen will, und sie zmal mit frischem Wasser versehen. Doch kann man dieses nicht für eine absolute Nothwendigkeit halten, es kommt auf die Natur der Frucht an. Es müssen daher die bekannten Prüfungen mit der Gerste angestellet werden. Beim Einschütten der Gerste zum Einweichen, thut man besser, vor und nach etwas Gerste in die Bütte zu thun, Wasser darauf zu giessen, umzurühren, das obenschwimmende herauszunehmen, und so vor und nach fortzufahren, bis das Geschirr voll ist. Wenn Sie ihr Brunnenwasse nicht tüchtig finden zur Brennerey, und deshalb Lippwasser nehmen, so nehmen Sie auch zum Einweichen der Gerste Lippwasser. Glauben Sie nur, daß dies ebenfals Einfluß auf die Brennerey hat.

8.

Buchweitzen ist vortheilhaft zum Brennen, aber blos von diesem und Gerstenmalze bleibt der Brantwein nicht haltbar in Ansehung der Probe. 8 Scheffl. Roggen, 4 Sch. Malz, 1 Sch. Buchweitzen, 1 Sch. Haber ist eine sehr vortheilhafte Vermischung.

9.

Das Mehl von der Mühle gleich einzusetzen, ist schädlich. Es muß einige Tage, besser noch 4 Wochen, alt werden. Das Mehl im Merz und Oktob. gemahlen, ist keinem Verderben unterworfen. Das Mehl muß nicht in Säcken stehen bleiben, sondern gleich ausgeschüttet, jedoch auch vor allem für der freyen Luft bewahret werden.

10.

Ich habe eine bequeme Kornwaage verfertigen lassen, vermöge welcher man ganz leicht, jedoch ganz sicher, ohne deshalb mühsames Rechnen nöthig zu haben, das Gewicht eines Scheffels bestimmen kann. Ich ließ ein blechernes Maas, welches den 128sten Theil eines Berl. Scheffels enthielt, verfertigen. Es ist ein länglichtes rundes Maas mit einem passenden Deckel versehen, worin man die Waage, das Gewicht und Streichhölzgen steckt, welches man bequem in die Tasche stecken kann. Ein Viertelloth von Bley gemacht, ist mit 1 Pfund bezeichnet; ein Lothstück mit 4 Pfund, 13 und ein halb Loth mit 50 Pfund u. s. w. Das Maas wird an die Waage gehangen, der Deckel hat gleiche Schwere, und dienet zum Einlegen des Gewichts.

wichts. Alles zusammen kostet einen Thaler Berl. Cour.

Man muß nach dem Gewicht die Brennküven einsetzen, und nie weder mehr noch weniger nehmen. Weiß man dieses nicht vorher genau, so kommt in die abgemessene Portion Wasser entweder zuviel oder zuwenig Mehl. Das eine wird alsdann verbrannt, und das andere nicht gar gebrannt. Es kann also von keinem guten Erfolge seyn. Mit obiger Waage kann man leicht erfahren, wieviel ein Scheffel Mehl wiegt, und eben so das Gewicht einer Metze bestimmen, wenn man den sechszehnten Theil des Gewichts dazu ausrechnet. Folglich kann man den Einsatz nach Scheffel und Metzen messen.

## II.

Reinlichkeit ist die Seele und das allerwichtigste bei der Brauerey und Breunerey.

Die Einsatzküven müssen im Sommer alle 14 Tage mit kaltem Wasser gefüllet, und 2 Tage täglich 2mal gefüllet stehen bleiben, hernach mit heissem Wasser nachgespület und ausgetrocknet werden.

Einsatzküven, die nicht reinlich gehalten

werden,

werden, können der Maische eine Säurung geben, noch ehe der Hefen hereinkommt. Die Säure verschließt die Mehltheile dergestalt, daß sie sich durch die Gährung, die zur Auflösung und Aufschlieſſung durch ihr Reiben veranstaltet werden muß, nie aufschlieſſen; daher auch nach der besten Gährung deunoch weniger Brantwein erfolgt. Sie wird verhütet, wenn man erstlich, sobald das Ausfüllen der Maische in den Kessel geschehen ist, sogleich, und nicht Stunden nachher, das Küven mit warmen Wasser eine Viertelstunde lang vermöge eines stumpfen Besens recht reiniget, und dann mit heissem Wasser eben so verfährt. Der Deckel muß eben so aufs sorgfältigste behandelt werden. Durch die Menge der feuchten Dämpfe die in die Höhe steigen, kann auch der Deckel versäuert werden, und der Maische solche mittheilen, wenn auch das Küven mit aller Sorgfalt gereinigt ist.

Zweitens: Wenn man einsetzen will, und man das kochende Wasser hereingebau hat, so decke man das Küven mit dem Deckel zu, belege auch die Fugen desselben mit Säcken, lasse es einige Minuten stehen, und setze dann ein. Sowohl das Küven als der Deckel wird dadurch für der Säure nicht nur bewahrt, sondern fast versüsset.

12.

Eine besondere Bemerkung muß ich hier noch zu Ihrem Vortheil anzeigen.

Ein geschickter Brenner, der bei den theuren Kornpreisen seine Brennereyen einschränkte, mithin seine Küven nicht alle brauchte, wechselte mit denselben um, so daß jedes vorher gereinigte Küven dadurch 12 — 14 Tage zum austrocknen stehen blieb, ehe er dasselbe zum Einsatz brauchte. Ohngeachtet er nun von dem nemlichen Korn und das nemliche Gewicht des Mehls einsetzte, auch durch die nemliche Person alles auf einen Fuß behandeln ließ, so erhielte er doch aus den getrockneten Küven mehr Brantwein als vorher, wie er sie täglich brauchte.

Um sicher zu seyn, ob die Witterung oder andre Umstände dazu etwas beigetragen hätten, offenbarte er dieses andern Brennern, und erkundigte sich, ob diese seit einigen Wochen ebenfals mehr Brantwein erhalten hätten. Allein man hatte keinen Unterschied in der Vermehrung oder Verminderung beobachtet.

Bemerken Sie diesen Umstand und versuchen es selbst mehr als einmal, vorausgesetzt, daß Sie das nemliche Gewicht des Mehls, die

nemliche Menge des Wassers nehmen, und alles auf einerley Art behandeln lassen. Hat dieses alsdann seine Richtigkeit, so würde die Anschaffung mehrerer Einsatzküven, um sie abwechselnd austrocknen zu lassen, Vortheil bringen, und dieses die Kosten reichlich ersetzen und Gewinn bringen.

Wer sollte daran gerade denken, daß die Gährung in mehr ausgetrockneten Küven besser würkte? Denn es ist doch blos der Gährung und der mehreren Auflösung der Bestandtheile zuzuschreiben. Ein Beweis, daß die Gährungskunst, ohngeachtet darin schon seit einigen Jahren grosse Verbesserungen vorgegangen sind, noch nicht zur höchsten Vollkommenheit gediehen ist, und noch immerfort darüber weiter nachgedacht werden muß.

## 13.

Die Rührscheide, oder das Instrument, womit man das Mehl durchbricht oder rühret, um den Einsatz geschwinder zu kühlen, muß gleich nach dem Gebrauch in die Kühlstanne gelegt und gereinigt werden; würde sonst daran oder an dem Stiele etwas Mehl hangen bleiben, trocken werden und Säure annehmen, so dürfte dieser Umstand das folgende ganze Küven anstecken. Eine kleine und doch nicht überflüssige Erinnerung.

14.

Je dünner man im Sommer die Maische macht, je besser. Eine ganz untrügliche Regel ist es bei der Sommerhitze: ein Sechstel Korn weniger einzusetzen, als man sonst zu nehmen gewohnt ist, und dem Küven doch eben so viel Wasser zu geben, als man sonst im Winter zu nehmen pflegt. Man verlasse sich fest darauf, daß man eben so viel Brantwein erhält, als man sonst bei heisser Witterung von so viel mehr Mehl erhalten hat. Es ist also dieser sechste Theil des Korns erspart. Dieses Mittel wird alsdenn erst angewandt, wenn die Sommerhitze stark ist, oder sobald man merkt, daß man wegen der Hitze Abgang an Brantwein verspürt. Ein geschickter Brantweinbrenner hat dieses schon seit 12 Jahren eingeführet.

Ich denke Ihre Aufmerksamkeit wird hiedurch rege geworden seyn. Ich zweifle, daß Sie diesen grossen Vortheil gewußt und benutzt haben.

15.

Je geschwinder das Gut durch oftmaliges Umrühren so kalt gemacht wird, das man es anstellen kann, je besser ist es, besonders im Sommer.

Durch

Durch das lange stehen kann es vor der Gährung etwas säuerliches annehmen. Ist dieses nur eben merklich und bleibt das Gut nicht süß, so ist schon ein guter Theil des Brantweins verlohren. Schmeckt die sonst gut eingesetzte Maische, wenn man den Deckel herunter nimmt, noch nicht süß, so deckt man es wieder zu, besonders im Winter, wo es nicht nachbrennt, wie im Sommer.

16.

Wenn man zu kalt anstellet, so hat man den Nachtheil, daß man keine starke Gährung erhält, und wenn diese nach den ersten 3 bis 4 Stunden nicht völlig sichtbar ist, so helfen alle Künsteleyen nichts mehr, es geht dadurch etwas verlohren. Im Sommer kann man nicht leicht zu kalt stellen.

17.

Stellet man zu heiß, so wird das Gut, das durch die Gährung sich noch mehr erhitzt, zu sauer, und es verfliegt viel Spiritus.

18.

Man schmecke vor allem den Hefen, und prüfe, ob er alle Güte hat, die er haben muß.

muß. Findet sich etwas säuerliches im Geschmack, so schütte man denselben lieber weg, als daß man den ganzen Brand und die Bütten verdirbt. Durch das jedesmalige Probiren der Hefen wird man mit dem Geschmack bekannt, und kann dann so leicht nicht fehlen. Man muß es also nicht auf das bloße Ansehen und auf ein Geradewohl ankommen lassen.

19.

Bierhefen besteht zwar in einer schäumigten Substanz. Ein blosser Schaum ist aber noch nicht der rechte Hefen zum Ansetzen. Eine gute Bier-Oberhefe enthält zugleich auch die feinsten mehligten Theile, die sich in der Gährung von den gröberen Theilen geschieden haben. Jemehr sich derselben in der Bierhefe befinden, je besser ist sie; je weniger, je schlechter; denn lauter blosser Schaum bewirkt allemal in der damit angestellten Maische eine zu schwache und unvollkommene Gährung, und folglich Verlust am Brantwein.

20.

Man hat dreyerley Gährungen; die eine ist stürmend, brausend und eilig; die andere geht langsam mit anhaltender Kraft, die dritte geht anhaltend lang-

langsam ohne Kraft und Nachdruck.

Die erste wirkt zwar schnell, behält aber den Nachdruck nicht, und ist zu heiß eingesetzt auch nicht kräftig genug. Die letztere entsteht durch ein nicht genug wirksames Gährungsmittel. Durch beide geht viel Brantwein verlohren. Nur die zweite ist tüchtig, die langsam mit anhaltender Kraft fortwirket.

21.

Die Kennzeichen einer guten Gährung sind folgende: Das Gut muß wolkigt durchbrechen, nicht aber stark schäumen, welches ein Zeichen von einer zu warmen Stellung ist. Es muß stark riechen, nicht aber so stark, daß die Augen davon thränen, welches ebenfals von zu warmer Stellung herrühret. Es kann auch ohne Durchbruch gut gähren; dieses aber nur, wenn man einige hülsigte Früchte darunter genommen hat, als Gerste, Haber, Buchweitzen, die eine sehr dicke Borke verursachen. Bei Weitzen und Roggen ist dieses aber nicht der Fall. Bei beiden Gattungen muß es durchbrechen.

## 22.

Ein paar Maas gekochtes Hopfenwasser über die Maische gegossen, gleich nachdem man sie angestellet hat, bewahret bey Sommerzeit dieselbe in etwa für Säure.

Auch dieses Mittel ist blos bei Sommerzeiten gut. Man nehme ein Pfund Hopfen, ein Viertel Pottasche, oder statt dessen ein Pfund gute reine Holzasche, und ein Viertel Pfund Salz mit 5 Maas Wasser gekocht. Der klare Extract davon wird in Bouteillen verwahret. Auf einen Einsatz von 4 Berl. Scheffel braucht man nur ein Achtel Maas. Man giesse dieses in das Gährungsmittel, welches hinten unter Nro. 1. vorkommt. Es präservirt vor der Säure und Fänlung in Sommertagen.

## 23.

Wann ist das Gut in der Bütte als völlig ausgegohren anzusehen? Auf diese kitzliche Frage folgt folgende Antwort:

Man hat bisher das eine fertige gegohrne Maische genannt, wenn die Flüssigkeit oben ganz hell geworden war, und sich die gröberen Theile, die in der Gährung eine Decke machten, zu Boden gesenkt haben. Die Erfah-

rung hat aber diese Gährungskunst auch in diesem Stück durch Nachforschung und Versuche verbessert, und man behauptet, daß sie alsdann noch nicht ausgegohren und es noch zu früh sey, sie in die Blase zu bringen.

Es ist die vollkommene Weinsäure noch nicht da; deshalb wird nach obigem erschienenem Punkte das Küven, wenn es bei Sommerzeiten offen steht, zugedeckt, und das vollkommene Ende der Gährung abgewartet.

In keiner gährenden Masse kommen alle ihre Theile zu gleicher Zeit in Gährung; es wird noch immer ein guter Theil zurückbleiben, indem die Scheidung des brennbaren Geistes erst dann erfolgt, wenn der zuerst gegohrne Theil seine Scheidung bereits ganz vollendet hat.

23.

Eine Ursache davon ist, wenn das Geträide nicht sämtlich in der Mühle zu Schrot gemacht worden, und einiges zu grobes darunter vermischt ist. Diese brauchen allerdings mehr Zeit zur gährenden Auflösung.

Nach den Gesetzen der Gährung folgt nach dem ersten Grade, der Weinsäure, die zweite, nemlich die Essigsäure. Die Furcht vor dieser Säure veranlasset die Uebereilung zum brennen,

nen, um der Essigsäure vorzubeugen. Allein man hat ausgeforscht, daß, so lange bei dem ersten Grade die Gährungsbewegung fortdauret, die zweite nicht erfolgen kann, weil erst Ruhe erfolgen muß, ehe sie dazu geneigt wird.

Nun könnte eingewandt werden: in der Zwischenzeit, daß von diesem Gute ein Drittel oder die Halbscheid in den Kessel gefüllet wird, kann, ehe das folgende dazu verwendet wird, das Zurückgebliebene in Säurung gerathen, weil man den äussersten Zeitpunkt des ersten Grades abgewartet hat? Allein auch dieses ist nicht zu befürchten, weil sie aufgerühret und daran gestöret wird. Es erfordert aber dieser Punkt eine genaue Beobachtung. Am besten und sichersten ist es bei grossen und kleinen Brennereyen, nicht mehr einzusetzen, als man jedesmal zur Füllung des Kessels braucht. Die Entschuldigung des Mangels an Raum und daß ein grosses Küven weniger Platz einnähme, als 3 kleine, nehme ich nicht an. Wer alle Vortheile geniessen und Schaden verhüten will, muß alles, was erforderlich ist, anschaffen. Er erhält dafür gegen andere unvermerkt grosse Vortheile.

Ein achtsamer für Vortheile ganz eingenommener Brenner, der sonst am Montage früh

einsetzte und am Mittwochen brennte, brennt nun bei dieser Methode am Donnerstage, also einen Tag später und erhält mehr Brantwein als vorher. Dieses mag zum augenscheinlichen Beweise genug seyn.

Versuchen Sie dieses. Beobachten Sie nach einer scheinbaren fertig abgeklärten Gährung noch ferner, und zwar jedesmal einige Minuten, die Arbeit des Küvens. Sie werden alsdann noch immerfort eine Bewegung und aufsteigende Blasen bemerken. Diese Bewegung beweiset offenbar, daß das ganze Gährungsgeschäfte noch nicht vollendet, noch nicht zur Vollkommenheit gelangt, mithin noch nicht alles aufgelöset ist. Es ist alsdann die verderbliche Essigsäure noch nicht zu befürchten. Nur das ist zu befürchten, daß die meisten Brenner aus Unwissenheit den Kessel zu früh füllen, besonders im Winter. Im Sommer muß man fast einen Tag früher brennen als im Winter.

24.

Die unvollendete Gährung, das Ueberladen der Brantweinsblase, und mehrere Ursachen lassen auch Furcht erwecken, daß der Kopf oder der Helm abspringt, alsdenn ist alles verlobren. Man kann diesem Unglücke dadurch vorbeugen, wenn man sogleich den

Kranen

Kranen öffnet und etwas Brennsel herauslaufen lässet, wodurch es Luft erhält. Wenn in dem Kopf, der auf dem Kessel steht, ein Kranen angebracht ist, so hilft dieses noch eher, obgleich etwas Verlust daraus entsteht. Gemeiniglich zieht sich sogar etwas in die Schlange und wird verstopft; da kann man alsdann unten an der Oeffnung saugen, und dadurch die Flüssigkeit herstellen. Man gewinnt dadurch Zeit, das Feuer zu mindern, damit der grössere Schade abgewendet wird. Die obere Decke des Kopfs mit kaltem Wasser zu kühlen, ist dabei sehr gut, allein nicht das einzige sichere Mittel.

25.

Ein geschickter Brenner setzt auf folgende Art in seine Maischküven:

Er gießt nur so viel Eymer kaltes und eben so viel kochendes Wasser in die Büdde, daß alles Mehl, welches er hereinschüttet und umrühret, ganz dick wie ein weicher Teig bleibt. Er lässet dieses eine Viertelstunde stehen, gießt alsdann wieder etwas kochendes Wasser herein und rühret es wiederum durcheinder; lässet es abermals eine Viertelstunde stehen, und so fähret er auf die nemliche Weise noch zweimal fort. Alsdenn wird zum letztenmal gleich das Malzmehl darüber hergestreuet,

welches gleichsam eine Decke ist. Wenn noch eine Viertelstunde verflossen ist, so wird so viel Wasser, als zum Abkühlen erforderlich ist, hinzugethan und alles durcheinander gerührt, worauf das Angeben der Hefen, wie gewöhnlich, folgt.

Durch ein solches Verfahren hat man nicht zu befürchten, daß das Gut anbrennet, man braucht dasselbe im Kessel nicht zu rühren, und man kann ohne Gefahr den Kopf gleich aufsetzen.

26.

Das Rühren in der Brantweinsblase geschieht am besten mit einem runden unten abgestutzten Besen, der an einem dicken Stiel gut befestigt, und durch einen Deckel, worin ein Loch befindlich ist, gesteckt wird. — Es kann der Kessel dadurch für Anbrennen gesichert, und derselbe recht glatt und besser, als mit allen andern Rührstöcken und Krücken, gerührt und wie polirt erhalten werden; auch dieses ist eine bessere Manier, als die gewöhnliche.

Steht der Kessel auf einer solchen Stelle, daß das Kühlfaß mit der Schlange aufferhalb des Brennhauses gesetzt werden kann, wo dann die Röhren durch die Wand gehen, so

gewinnt man Raum. Das Wasser wird in freyer Luft auch eher abgekühlt.

27.

Es ist wohl mehrmals geklagt worden, daß man die Schlange im Kühlfasse unbequem oder auch gar nicht recht reinigen könne; diese Klage ist gegründet. Auch darin hat man Verbesserungen getroffen.

Man theilet die Schlange in 4 Stücke und lässet sie gut einpassend machen. Hierum kommt ein kupferner Band mit einer Schraube, um dieses recht fest zusammen zu drücken.

Auf diese Weise kann man die Schlange auseinander nehmen und stückweise sehr bequem reinigen. Die Einrichtung wird so getroffen, daß die unteren und oberen Enden, die im Kühlfasse festgemacht sind, ruhig stehen bleiben.

28.

Man hat eine Art Windmühlen in dem Schornsteine angebracht, welche durch die Hitze herumgetrieben werden, wodurch die schwersten Braten vor dem Feuer umgewandt werden.

Wie, wenn man durch eine solche Mühle eine leichte kleine Vorrichtung machte, einen Sauger in Bewegung zu setzen, der, wäre es auch nur jedesmal kaum ein halb Maas Wasser, in die Höhe brächte, so würde man dieses auf verschiedene Art benutzen, und Arbeit ersparen können, sollte es auch nur blos in die Kühlstanne geleitet werden. Die Hitze von 2 Kesseln in einem stark ziehenden Schornsteine muß diese neue Dampfmaschiene hiezu zwingen können, wenn der Brunnen nicht zu tief und zu weit entfernt ist. Es ist mir von einem Brenner zu Dinker im Amte Hamm versprochen worden, in seiner Brennerey den Versuch anzustellen.

Ist es wegen Entfernung des Wassers oder wegen zu grosser Tiefe des Brunnens nicht ausführbar, so verfahre man so:

Man setze nicht weit von dem Kühlfasse, worin die Schlange befindlich ist, auf ein höheres Gerüste 3 ziemlich grosse Gefässe, und lasse das obere warme Wasser durch die Maschiene aus dem Kühlfasse in das erste Gefäß leiten. Ist dieses voll, so muß es sich in das 2te, und so in das 3te ergiessen. Während dieser Zeit erkühlet das Wasser, und kann alsdenn wiederum in die Kühlstanne von selbst laufen. Stehen die Geschirre ausser dem Hause

aufge

aufgerichtet, so kühlet das Wasser desto eher ab. Wird dieser Endzweck nicht ganz erreicht, oder geräth dieses Wasser durch die Abwechselung endlich in Fäulniß, so wird doch ein Theil Arbeit dadurch ersparet. Oder man suche durch ein Rad, welches ein Hund treibt, wie vorhin schon erwähnet worden ist, Wasser in die Höhe zu bringen. Bei einer Brennerey gebraucht man viel Wasser, man verdenke mir deshalb meine Vorschläge nicht, die ich nur zur fernern Prüfung entworfen habe; denn man findet selten, wo es die Gelegenheit mit sich bringt, daß das überflüssige Wasser ohne alle Kunst in Brauereyen und Brennereyen von selbst geleitet werden kann.

29.

So gewiß es ist, daß geschickte Brenner durch allerley Vortheile, durch Ersparung des Holzes, durch gute Aufsicht bei dem Gährungswerke, mehreren Brantwein erhalten, und überhaupt mehreren Vortheil haben, so gewiß ist es auch, daß andere durch mißrathene Gährungen, durch Betrug des Gestes, den man vorher nicht beschmeckt hat, durch veranlaßte Säure, und dadurch bewürktes Verderben der Gefässe, und andere dazu gehörige aber unterlassene Vorsichten, wenig Nutzen dabei finden. Im ganzen und Grossen

sind

sind manche tausend Thaler dadurch verlohren gegangen; noch andere, die durch ihre Sudeleyen, Unachtsamkeiten, Gleichgültigkeiten mit Unwissenheit fortbrennen, gehen dabei zu Grunde und müssen aufhören. Oder sind es solche, die auf diesem Fuß, ohne Berechnung, vom vollen Boden fortfahren zu brennen, so besitzen sie einen heimlichen Hausdieb, den sie nicht kennen und kennen wollen.

Man hat daher doppelte Ursache, alle Behutsamkeit sowohl bei dem Gährungsgeschäfte als bei allen dazu gehörigen Anstalten und Handgriffen, die zur Brennerey gehören, anzuwenden, und den Ueberschlag durch Gewicht und Maas dabei zu machen nicht zu vergessen. Es ist dieses besonders bei einer Brennerey und Brauerey nicht genug zu empfehlen.

30.

Wenn der erst gezogene Brantwein einige Tage alt wird, so distillirt er sich reiner aus.

31.

Unschmackhafter Brantwein wird noch einmal distillirt, und einige Holzkohlen werden dem Kessel zugesetzt; alsdann wird der Brantwein rein von Geschmack. So viel derselbe dadurch

im

im Maas verliert, so viel Wasser setzt man wiederum zu. Das widerliche Phlegma wird dadurch ganz abgesondert. Der Apotheker Lowitz in Petersburg ist der erste Erfinder davon gewesen, und machte stinkendes Wasser und Fleisch durch filtrirten Kohlenstaub frisch und wohlschmeckend. Der gebrauchte Kohlenstaub kann auf eine ökonomisch-chymische Art vermöge eines Calcinirofens ausgeglühet und wiederum brauchbar gemacht werden.

Der brandige Geschmack des Brantweins wird, wenn man Wacholderbrantwein davon macht, unmerkbarer.

## IX.

## Von der Mastung des Viehes.

Man kann der geschwinderen Mastung des Hornviehes auf folgende Art zu Hülfe kommen.

Des Morgens früh giebt man Brantweinsgespül mit Heckerling vermische, nicht mehr als gefressen wird. Nach der Grösse des Viehes giebt man 1 bis anderthalb Pfund klein gestossene Wurzeln, und eben so viel Wickenmehl, 4 Maas Wasser und etwa 6 Loth Salz; ist dies verzehrt, so gebe man 2 Pfund Heu, oder nochmal so viel Futterstroh. Mittags

wiederum Brennsel und darauf das nemliche Wurzelfutter und Heu. Am Abend eben so. Dadurch nimmt das Vieh sehr zu, frißt weniger Brennsel, und man kann mehr Vieh aufstallen, wie sonst. Ueberhaupt ist diese Art Mastung vortheilhafter als auf die gewöhnliche Art befunden worden.

Man kann das Vieh auch an die Kartoffelnfutterung gewöhnen, wie in den Rheingegenden häufig geschieht.

Bei dem Aufstallen der Schweine ist zu erinnern, daß man bei jährigen besser als bei jungen Schweinen besteht. Nach 8 Tagen gebe man auf jedes Stück ein halb Loth Antimonium crudum, oder Spießglas, mit dem Gespül vermischt; dieses wird in 14 Tagen wiederholt; damit fahre man 2 Monate fort. Es hindert den Husten, es reiniget, das Vieh wird gefräßiger, und ist überhaupt gut gegen die Finnen. Man muß nur nicht zu heiß futtern. Etwas Gerstenmehl unter das Spülicht befördert die Mastung sehr und sättigt früher, bringt also wegen mehrerer Kosten offenbar nach Verhältniß mehr Vortheil bei der Berechnung, und man kann ein paar Stück mehr auflegen, als man sonst gewohnt war.

Verschiedene Krankheiten bei den Schweinen rühren von ihrem dicken und hitzigen Geblüte her. Sie müssen oft saufen, wiewohl, wenn sie sehr hitzig sind, auch das plötzliche Saufen des ganz kalten Wassers schädlich ist. Im May, Junius und Julius ist die Krankheit am gefährlichsten in Ansehung der sogenannten Bräune.

Man nehme in diesen 3 Monathen wöchentlich eine Handvoll Holzasche für halbjährige, und die Halbscheid für jüngere Schweine, menge solche mit dem Futter. Die überflüssige Säure des Magens und das verdickte Geblüt wird dadurch verdünnet. Aus dem Salz der Asche, welches sich mit den fetten Theilen des Körpers verbindet, entsteht etwas seifenartiges, welches das verdickte Geblüt auflöset, den Umtrieb der Säfte befördert und die wässerigten Theile des Bluts durch Ausdünstung und Urin abführet. Der Herr Kammerassessor Schreber in seinen Kameralschriften giebt uns Nachricht, daß er dieses geringe Mittel durch eine 17 jährige Praktik bewährt gefunden habe.

Der Herr Major Lorenz in Detmold besitzt ein Pulver wider die Bräune bei den Schweinen, womit derselbe ganze Heerden vor dieser Krankheit gesichert hat. Wenn die

Krank-

Krankheit bei einer Heerde eingerissen ist, kann dieses Pulver zugleich als Präservatif eingegeben werden. Wenn Schweine die ausgetrieben werden, oft an das Wasser zum Saufen kommen, so bleiben sie von dieser Krankheit befreit.

Der eingemachte Klee gehöret zwar nicht zur Fütterung des Mastviehes bei der Brennerey, wohl aber bei dem übrigen Viehstand im Winter, welches hier beizufügen nicht unangenehm seyn kann.

Der Kleebau zum Nutzen des Viehstandes hat in Westphalen überhaupt seit einigen Jahren sehr zugenommen. Hat man im Herbst noch Ueberfluß im Felde, und die Witterung ist zum trocknen nicht günstig, wie denn das oft der Fall ist, daß derselbe ganz verdirbt, so mähe man denselben ab, wenn kein Reif oder Thau darauf liegt, schneide denselben sofort auf der Strohlade in fingerlange Stücke, doch lasse man denselben nicht lange in Haufen liegen, daß er sich erhitzen kann; diesen geschnittenen Klee lege man lagenweise in Fässer oder in die Erde gemauerte Behälter, besprenge denselben mit Wasser und Salz, und stampfe ihn fest; es giebt alsdenn mit Strohhecksel vermischt, ein herrliches und milchtreibendes Winterfutter für Rindvieh. Für

trächs-

trächtige und milchgebende Schaafe ist es ebenfals ein sehr gutes Futter, wenn man ihnen auch nur 3mal in der Woche davon ein Futter giebt.

## X.

## Vom Hopfenbau.

Ich denke dieser Punkt verdient hieselbst eine Stelle zur Empfehlung. Der Hopfenbau giebt eine reichliche Ausbeute; es ist zu verwundern, daß man den Bau desselben hier ganz unterläßt. Vor zwei Jahren reizte ich den nun verstorbenen Wirth, Herrn Meßmann, dazu an, und verschaffte ihm die Pflanzen von Wiedenbrück. Zu seinem Vergnügen wuchs derselbe in die Höhe, und gab von 155 gemachten Haufen gleich im ersten Jahr 130 Pfund.

Besehen Sie jetzt seinen Garten, und Sie werden darüber erstaunen. Die Wittwe mußte gestehen, daß sie seine Wirkung zur Brauerey ausserordentlich gut gefunden, und daß ihr die ganze Anlage dadurch bezahlt sey, da der Hopfen in einem so sehr hohen Preise gestanden hätte. Der Kaufmann, Herr J. Hermann von der Mark, hat mir versprochen einen grossen Hopfengarten anzulegen; ich hoffe er wird Wort halten und Nachahmer finden.

Der

Der Hopfen enthält viele öhlichte und alkalische Theile, er erfordert also auch eine solche Düngung, die ihm eigen ist, wodurch die Fruchtbarkeit vermehret und die Güte verbessert wird. Hiezu schickt sich der Schweinemist wegen seiner mehr enthaltenden Oehltheilen am besten; man vermenge ihn mit etwas Pferde- und Kuhdünger, und wenn es seyn kann, mit dazwischen gestreueten Kalk und Asche. Ausser letzterem hat der vorhin erwähnte Meßmann so verfahren, und davon reichliche Frucht geerndtet, wobei auch der in dem Jahr eingefallene Witterungszustand für den Hopfen zugleich günstig war.

Wenn der Hopfen über seine Stangen wächst, so köpfe man ihn, man leidet keinen Schaden dadurch, in Ansehung der Menge; die Häupter schlagen an den Seiten desto mehr aus und werden gröſſer. Der Vortheil aber steckt darin, daß die Sonne und die Luft dadurch besseren und freyeren Zugang hat.

Um den Hopfen auf einige Jahre zu bewahren, oder auch auf jeden andern Fall denselben in seiner Kraft zu erhalten, und seine Güte vorzüglich zu bessern, so lasse man ein für allemal einen viereckigten Kasten von 2 oder 2 und einen halben Zoll dicken Bolen verfertigen, der oben 3 Zoll enger als unten ist,

und

und keinen Boden hat; wozu dann auch ein Deckel von eben solchem starken Holze gemacht werden muß. In diesen Kasten lege man einen passenden Sack. Hierin streue man einen Fuß hoch reinen Hopfen, ohne Blätter und Ranken, egal auseinander gebreitet, lege den Deckel darauf, und presse denselben mit einer Winde, die man wenigstens eine halbe Stunde stehen läßt. Hernach fahre man so wechselweise fort, bis der Kasten voll ist. Der ledige Kasten lässet sich leicht aufheben, weil er unten weiter als oben ist, alsdann hat man den gepreßten Hopfen in dem Sacke.

Man sollte nicht glauben, welche Kraft hiedurch der Hopfen erhält. In der Folge muß er mit Messern ausgeschnitten werden.

Durch diese Behandlung werden Sie zwischen dem Braunschweiger und hiesigen Hopfen keinen Unterschied bemerken. In der That es ist Schande für uns, daß wir keinen Hopfen selbst bauen, und so thörigt sind, so viel Geld dafür auszugeben. Lassen Sie sich doch bewegen und bereden, den Hopfenbau zu betreiben.

## XI.

# Einige künstliche Gährungsmittel.

### Das Erste.

Nunmehr will ich Ihnen einige wichtige künstliche Gährungen entdecken, die vorzüglich brauchbar sind, und vermöge welcher Sie im Stande sind, sich selbst ohne die geringste Kosten Hefen zu verfertigen; so viel Sie verlangen. Einige dieser Kunstmittel sind als Geheimnisse verkauft, so daß mehr als 200 Brenner, die weit und breit wohnhaft sind, dafür einen Louisd'or und eine Karoline bezahlt haben; und doch hat niemanden die Ausgabe gereuet, weil sie dieselbe in den folgenden Jahren zehnfach gewonnen haben. Gegenwärtig sind diese Mittel mehr bekannt geworden; nur für Sie und alle Benachbarte, die sich um Lesung solcher Schriften nicht bekümmern, würde es noch immer verborgen bleiben, und derjenige, der etwa davon gehöret hat, oder der selbst Vortheile ausmittelt, behält es für sich und offenbaret Ihnen nichts. Mein Endzweck aber ist heute, Ihnen alles zu sagen, was ich weiß. Nun so ziehen Sie wenigstens von jetzt an den Vortheil davon!

Wenn man abgekühlet, und das gewöhnli-

che Gährungsmittel, nemlich guten Bierhefen, in die Bütte gethan und durchgerühret hat, so läßt man es damit 3 Viertelstunden stehen, damit es sich senkt und die Masse oben klar wird. Alsdenn nimmt man aus einem Küven, wenn es 4 Berl. Scheffel oder 300 Pfund Cölln. Gewicht Schroot enthält, 16 Eymer zu 9 Maas, 108 Maas Cölln. zu einem Ohm gerechnet, so dünne ab, als man es nur abschöpfen kann. Diese kommen zusammen in ein besonderes reines Küven, das nicht am Feuer, sondern kühl stehen muß. Man nimmt eine kleine Handvoll Hopfen, streuet solchen darüber und deckt es zu.

Diese 16 Eymer geben nun den folgenden Tag das vollkommenste Gährungsmittel ab. Des Nachts kommt dieses in eine Gährung, und es setzt sich ein Schaum oder Gest darauf, mit dem man auch wohl Bier in Gährung bringen kann.

Will man am folgenden Tage wieder abkühlen, so läßt man am Küven so viel fehlen, daß die 16 Eymer noch hereingeschüttet werden können. Ehe man sie aber hereinthut, rühret man die Masse stark um, und so auch nachher.

Zur gehörigen Zeit nimmt man auf den fol-

genden Tag von neuem wiederum die 16 Eymer heraus. Man muß also zwei reine Küven hiezu haben; das gebrauchte muß gleich mit heissem Wasser rein ausgespület werden; auch alle Woche füllet man die Gefässe einmal mit kaltem Wasser, und läßt es über Nacht darin stehen.

Wollte man es eher, als nach drey Viertelstunden herausnehmen, so hat es nicht die Stärke, weil die Masse noch nicht genug gegohren hat. Nimmt man es nach 3 — 4 Stunden heraus, da sich die Gährung völlig zeigt, so würde eine zu frühre Säure entstehen, welche von den aufsteigenden Träbern herrühret. Dieses Gährungsmittel hält sich 24 Stunden; es ist aber von verschiedenen Brennern, bei nicht sehr heisser Zeit, nach 48 Stunden gebraucht und ohne Nachtheil befunden worden.

## XII.

## Das Zweyte.

Man nimmt ein Berliner Scheffel Malz, läßt es sehr klar schroten, und macht daraus nach der gewöhnlichen Art ein Bier. Wenn es noch ziemlich laulicht ist, gießt man dem Hefen darunter.

Noch rührt man 4 bis 6 Pfund nicht zu alten Sauerteig in einem besondern Gefäß unter 5 bis 6 Maas dieses laulichten Biers, und gießt es ebenfals zu dem ersteren.

Wenn es zu gähren aufängt, thut man ein Viertel Scheffel Roggen- oder Gerstenmehl herein, rührt es wohl um, deckt es zu und läßt es zusammen gähren.

Man hat alsdenn lauter Hefen, der sowohl zum Bierbrauen als zum Brantweinsansatz geschickt ist, und auf eben die Art, und mit eben der Wirkung gebraucht werden kann, als ordentlicher Hefen.

## XIII.

## Das Dritte.

Wenn man 4 bis 8 Himten Schroot zur Gährung bringen will, so nimmt man eine Metze Hopfen, und läßt solche ohngefehr 2 Stunden kochen, bis es grosse Augen oder Blasen wirft, alsdenn nimmt man eine Viertel Metze ganz fein gemahlenes Malz, rührt es mit kaltem Wasser an, daß es ganz naß wird, thut solches in den gekochten Hopfen, und läßt es nur einmal damit aufstossen oder kochen; sodann wird es gleich vom Feuer genommen.

Wenn es so weit abgekühlet ist, daß es noch so viele Wärme hat, als das Bier, wenn es gestellet wird, haben muß, dann dann wird so viel Pottasche als ein Taubeney groß ist, und so viel Hefen als in einer halben Tonne Bier sich gesenkt hat, dazu gethan, und damit wohl durcheinander gerühret.

Dieses arbeitet sich zu gutem Hefen, und wird zu obgemeldetem Schroot, stat der sonstigen Hefen gebraucht. Es versteht sich von selbst, daß dieses einige Stunden, auch wohl den Tag vorher, ehe man es gebrauchen will, verfertigt werden muß. Es schickt sich dieser Hefen aber nicht zur Brauerey. Im Zellischen wird dieses Mittel schon lange mit Sicherheit zur Brennerey gebraucht.

## XIV.

## Vom Nutzen des Brantweinsgespül zur Brennerey.

Zu Wesop, zwey Stunden von Amsterdam, woselbst die grossen Brennereyen sind, nimmt man das Brantweinsspüligt zur Vermehrung des Brantweins.

Ueber 2 Sack grobes Roggen- und 3 Sack Gersten-Malz-Schroot wird erst kaltes Wasser gegossen, alles umgerühret, und nachher warmes

mes eingemischt, und dann, wenn man die Gährung will anfangen lassen, so viel Brantweinsgespül hinzugethan, bis das Gemenge an den Rand des Kübens hinauf tritt. Der Spüligt, der die Gährung befördert, lauft aus den Blasen in ein Behälter, woraus er gepumpt wird; das Gähren dauert 2mal 24 Stunden, da alsdann die Blase gefüllet wird.

Der Herr Kriegskommissarius Rieben zu Kottwitz, zwischen Dresden und Pirna, gebraucht nach der Versicheruug des in der Oekonomie und in der Brennerey berühmten Herrn Commissionraths Riem in Dresden ebenfals seit geraumen Jahren das Brantweinsgespül bei seiner Brennerey. So schreibt er an denselben:

„ Es besteht in weiter nichts, als daß man
„ den Brantweinsspüligt, jedesmal nach dem
„ Brennen so weit er reicht, zum Abkühlen
„ nimmt, und das was noch fehlt, durch
„ Wasser, welches vorher stark gekocht und
„ wieder kalt geworden ist, ergänzt. Ich
„ gebrauche dieses Mittel schon seit vielen
„ Jahren, und bin von dessen Nutzen über-
„ zeugt. Alle, welche in hiesigen Gegenden
„ Brantwein brennen, und von mir diese
„ Wissenschaft erhalten haben, danken mir
„ dafür. „

# XV.

## Hefen aufzubewahren und zu trocknen.

Frischen Hefen pflegt man in Bouteillen oder Krügen zuzustopfen, und verpicht ihm, um ihn in Brunnen zu versenken, wo er sich alsdenn eine Zeitlang frisch erhält.

Die Holländer gebranchten wegen der erforderlichen grossen Menge, zu ihren Brennereyen getrockneten Hefen, den sie sonst von Danzig erhielten. Dies geschieht aber jetzt nicht mehr, da sie sich besser zu helfen wissen.

Er kann auf folgende Art getrocknet und ebenfals lange aufbewahret bleiben:

Der frische Bierhefen wird auf reines weises Linnen auseinander gestrichen, getrocknet, und an einem nicht zu trocknen und zu feuchten Orte aufbewahrt.

Auch bindet man denselben in eine Serviette und bringt ihn in ein Faß Asche, welche unten, oben und an den Seiten etwas fest angedrückt wird. Man läßt sie etwa 2 Tage

darin liegen, so zieht die Asche alle Feuchtigkeit an sich, das übrige wird zu einem Teige, den man in kleine Stücken schneidet, auf ein Brett legt und bei gelinder Wärme im Ofen oder sonst trocknet. Hievon nimmt man so viel, als erforderlich ist, und löset es in warmen Biere oder Wasser auf.

Man kann denselben auch in einen Beutel schütten, und die Feuchtigkeit auspressen, und auf obige Art trocknen.

Diesen getrockneten Gest verwahrt man in zugemachten Krügen. So kaun man ihn lange erhalten, und er dienet zur Brennerey, Brauerey und in jeder Haushaltug zu Backwerk, u. s. w.

Durch die Uebung läßt sich leicht erlernen, wieviel man an Gewicht nöthig hat.

In Haushaltungen, wo man oft um ein wenig Gest verlegen ist, kann man sich nun selbst einen beständigen Vorrath anschaffen; weshalb ich dieses auch allen Haushälterinnen bestens empfehle.

Da ich nun so vielerley Mittel zur Selbstverfertigung und Vermehrung des Gestes angewiesen habe, so denke ich, daß Sie bei Ihrer

Brenne-

Brennerey nicht mehr in Verlegenheit gera-
then, und künftig nicht nöthig finden werden,
denselben auf 2 bis 3 Stunden Weges müh-
sam holen zu lassen und zu bezahlen, im Ge-
gentheil, Sie können Beckern Gest überlassen.
Denn, wenn dem Brantweinsgut der Hefen
gegeben worden ist, so senkt er sich zu Boden,
er kommt aber in einer Viertelstunde oder et-
was länger wieder empor; und alsdenn nimmt
man ihn ab, thut denselben in einen steinernen
Krug, gießt nach einer Stunde die untere
Flüssigkeit davon ab, und so ist er gut zur
Beckerey. Glauben Sie mir es nur, ich weiß
es zuverläßig, daß die Holländische Becker
ihren Hefen jetzo von den Holländischen Bren-
nereyen erhalten, obgleich es hier zu Lande
noch nicht bekannt oder gebräuchlich ist.

Hiemit habe ich nun mein Versprechen er-
füllet. Ich hoffe, Sie werden durch meine
Vorstellung bewogen werden, die Vortheile zu
ergreiffen und den Nuzen davon genieſſen.
Dies wäre die wahre gewünschte Belohnung
für mich. Ich danke Ihnen, daß Sie auf
meine Veranlassung sich hieselbst versammelt
haben.

Ich werde Ihnen nun noch durch den hier
auf dem Boden gezeichneten runden Kreis, und
durch die Form der von Papier ausgeschnit-

tenen

tenen hier noch nicht gewöhnlichen Cirkel- oder Kesselsteine, da man vielmehr nur die gewöhnlichen Backsteine braucht, zu überzeugen suchen, um wie viel vortheilhafter die erstern zur Einmaurung der Brau- und Brantweins-Kessel seyn müssen.

---

# Nach-

# Nachschrift.

Seit der Zeit, daß dieses zum Druck gegeben wurde, haben verschiedene Brenner die Gährungsmittel mit Vortheil gebraucht. Auch haben bereits drey den empfohlenen Steinkohlenbrand Nro. V. eingeführet, die den Nutzen davon so merklich gefunden haben, daß sich mehrere dazu bequemen werden. Die versäuerte Einsatzküven mit Eichen-Sägemehl Nro. VII. wieder herzustellen, ist bewährt gefunden worden.

Duisburg,

gedruckt mit Benthon- und Krämer'schen Schriften.

# Zweyte Nachschrift.

Der nicht von Vorurtheilen beseelte Herr **Keyser** in Sud=Dincker (Amt Hamm) hat, wie pag. 73. erwähnt und vorgeschlagen worden, ein $4\frac{1}{2}$ Fuß hohes Rad durch den Mühlen= und Pumpenmeister **Plücker** in Dortmund anlegen lassen, welches sein Haushund in Bewegung setzt. Vermöge der Kurbel des Rades wird sein Pumpen=Sauger drey Zoll hoch aus einer drey Zoll weiten Röhre gezogen, und dadurch das Wasser aus einen Brunnen 15 Fuß hoch gebracht, welches zum Abkühlen des Kühlfaßes hinlänglich ist. Es soll aber nunmehro das Rad auf 6 Fuß vergrößert, und der Hub des Wassers auf 7 bis 8 Zoll vermehrt werden, damit so vieles Wasser ohne Menschenhülfe zum Einsetzen, zum Einweichen der Gerste, und zum Reinigen der Gefäße herbeygeschaft und gesammelt wird, als zu einer ganzen Brennerey und Brauerey erforderlich ist.

Eine solche bequeme, vortheilhafte, und nachahmungswürdige Wasser=Anlage, kann vielleicht noch zu andern Einrichtungen als in Küchen, oder zu Springbrunnen in Gärten, u. s. w. benutzt werden.

Zu

Zu mehrerer Ausbreitung füge ich das bekannt gemachte **Mittel wider die Hornvieh-Seuche** hiebey.

Nach einer in dem Reichs-Anzeiger befindlichen Nachricht, hat ein vorsichtiger Landwirth bey einer in der hessischen Grafschaft Ziegenhayn sich äussernden ausserordentlich wüthenden Hornvieh-Seuche, bey der alle übrige Ställe der Gegend zweymal ausstarben, seinen sämtlichen Viehstand bloß dadurch gesund erhalten, daß er Wacholderbeer-Stauden, mit Beeren, Laub und Holtz, in einen nicht gar zu heissen Backofen so weit gedörret, daß sie in einen großen Mörser gestoßen werden konnten, das davon erhaltene graue Pulver, ward auf einen Butterschnitt so hoch als ein Messerrücken aufgestreuet, und jedem Haupte Rindviehe, frühe nüchtern, eine gute Stunde vor dem ersten Futter, zu fressen gegeben, auch damit einen Tag um den andern so lange fortgefahren, als sich an dem Orte von der Seuche etwas äusserte.

Durch dieses Wacholder-Pulver wird aber auch, ausser der eigentlichen Viehseuche, bey **anhaltender ungesunder Witterung** das Hornvieh gesund erhalten, wenn solchem zweymal in der Woche, ein Butterschnitt mit dem Pulver, frühe nüchtern, eine Stunde vor dem Futter, auf vorgeschriebene Art gegeben wird.

Da nun dieses eben so wohlfeile, als von jedem Landmanne leicht zu erhaltende Mittel, bey der Rindvieh-Seuche als ein Präservativ, allerdings nützlich werden kann, weil die Wacholder zu den würksamen schweiß- und urintreibenden Arzneyen gehört: so wird solches nach zuvor eingeforderten Gutachten des Ober-Collegii Sanitatis zum Besten des Publici und der Landwirthschaft hierdurch bekannt gemacht, und zur Anwendung bey vorkommenden Fällen empfohlen. Berlin den 21. May 1796.

Königl. Preuß. General-Ober-Finanz-Krieges- und Domainen-Directorium.

Bey dieser Gelegenheit füge ich zum Ueberfluß das von mir neulich bekannt gemachtes, seit einigen Jahren erprobtes und sicheres Mittel **wider die Blutseuche bey den Hornvieh,** hinzu.

Sobald das Vieh röthlich urinirt (wornach man oft sehen muß, damit dasselbe vor der Kur nicht zu sehr geschwächt oder gar incurabel wird) bringt man solches in den Stall, und giebt ihm nichts zu Fressen noch zu Sauffen.

Man nimt ein Loth guten Rhabarber, und ein halb Loth zerschnittene Lorbeer-Blätter, läßt dieses mit einem halben Maas Bier kochen, und giebt es dem Vieh milchwarm ein. Eine Stunde hernach stopft man dem kranken Vieh

ein

ein paar handvoll klein geschnittenes Taschenkraut in den Hals, welches man auch um es in Winterzeiten bey der Hand zu haben, in Vorrath sammeln kann. Im Fal' das Vieh nicht laxirt, wird das Mittel nach etwa 5 Stunden wiederhohlet. Man lest ihm hernach Heu vor und giebt ihm einen Mehltrank. Das Taschen- oder Teschelkraut wächst allenthalben als Unkraut. Es wächst anderthalb Fuß hoch, hat oben in der Spitze kleine weiße Blümgens. Unten am Stamm findet sich schmale lange Blätter, sonst wachsen an dem Stamm herauf bis oben unter die Blithe 20, 30, 40 länglichte Stielgens. En jeder Stiel hat nur blos an seiner Spize ein sehr kleines hertzförmiges Blättgen, welches zugleich die Saamenkapsel enthält. Nach dieser Beschreibung giebt es kein anderes ähnlicheres Unkraut, und ist dahero leicht zu finden. Dem alten Vieh, weil dieses sehr geschwächt wird, ist diese Krankheit gefährlicher, dagegen wird es seltener als das jüngere Vieh damit überfallen.

Fahrwerkstätte
heim
bei Günzburg

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Möller, Johann Anton Arnold,

Ueber die Verbesserung der Brantweinbrennerey Eine öffentliche Vorlesung vor einer Versammlung von Bürgern in Hamm, welche Brantweinbrennerey, Beckerey und Bierbrauerey treiben

Dortmund 1796

Oecon. 1263
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297733-5
VD18 11354739